Law Reform Commission of Canada

Commission de réforme du droit du Canada

pesticides in canada: an examination of federal law and policy

PROTECTION OF LIFE SERIES

STUDY PAPER

Canada

88-00443/

PESTICIDES IN CANADA: AN EXAMINATION OF FEDERAL LAW AND POLICY

Protection of Life Series

Available by mail free of charge from:

Law Reform Commission of Canada
130 Albert St., 7th Floor
Ottawa, Canada
K1A 0L6

or

Suite 310
Place du Canada
Montréal, Québec
H3B 2N2

© Law Reform Commission of Canada 1987
Catalogue No. J32-3/39
ISBN 0-662-55413-2

PESTICIDES IN CANADA: AN EXAMINATION OF FEDERAL LAW AND POLICY

Protection of Life Series

A Study Paper prepared for the

Law Reform Commission of Canada

by

J.F. Castrilli, B.A., LL.B., Barrister and Solicitor, Toronto, Ontario

Toby Vigod, B.A., LL.B., Counsel, Canadian Environmental Law Association, Toronto, Ontario

Table of Contents

AUTHORS' ACKNOWLEDGEMENTS 1

ABBREVIATIONS 3

INTRODUCTION 5

CHAPTER ONE: The Nature and Magnitude of the Environmental and Human Health Problems Posed by Pesticides in Canada 7

I. Fish and Wildlife Kills 9
II. Farm Worker Poisonings and Other Effects from Pesticide Exposure 10
III. Human Health Concerns in the General Population 11
IV. Environmental Contamination 11
V. Scientifically Invalid Pesticide Safety Testing 13

CHAPTER TWO: The Role of the Courts in Control of Pesticides Damage — An Evaluation of the Effectiveness of the Common Law 17

I. Private Nuisance 17
II. Public Nuisance 24
III. Strict Liability 25
IV. Riparian Rights 27
V. Trespass 28
VI. Assault and Battery 29
VII. Negligence 29
VIII. Products Liability 31
A. Tort Theory 31
B. Contract Theory 35
IX. Breach of Contract 36
X. Statute of Limitations 36
XI. Summary 37

CHAPTER THREE: The Existing Pesticide Regulatory Control Regime and Its Adequacy 39

I. Constitutional Basis for Regulation of Pesticides 39
II. The Role of the Federal Government 41
A. Origins of Modern Federal Pesticide Legislation 42

B. The *Pest Control Products Act* 43
(1) The Registration Process: Testing Requirements and the Basis for Decision Making on New Pesticides 44
(a) Adequacy of Testing Requirements and Practices 49
(b) Unacceptable Risk of Harm 53
(c) Departures from Full Registration Requirements: Research Exemptions and Temporary Registrations 61
(d) The Role of the Public in the Registration Process 65
(2) The Re-evaluation Process: The Problem of Ensuring the Safety of Existing Pesticides 66
(a) Slowness of the Re-evaluation Process 68
(b) Difficulties in Prioritizing Pesticides for Review 69
(c) Existing Pesticides and the Special Problems of Falsified Safety Data: The IBT Situation 74
(i) The Federal Decision to Allow Suspect IBT Pesticides to Remain on the Market while Retesting Proceeded 75
(ii) Departures by Agriculture Canada from Health and Welfare Canada Recommendations to Ban or Restrict Certain IBT-Tested Pesticides 76
(iii) Faulty Laboratory Safety Testing and IBT: Aberration or Tip of the Iceberg? 79
(iv) Industry Knowledge of IBT Practices and Future Regulatory Reliance on Industry Testing Results 81
(3) Suspension and Cancellation of Pesticide Registrations: The Role of the Review Board 82
(4) Record Keeping, Inspections and Enforcement 85
(5) Confidentiality of Industry Information: The *PCPA* and New Federal Access to Information Law 94
(6) Imports, Exports and "Dumping" of Pesticides 99
C. The *Food and Drugs Act* 102
(1) The Setting of Maximum Residue Limits for Pesticides 102
(2) Captan: A Case-Study in Residue Setting 108
(3) Monitoring and Enforcement 111
D. The *Environmental Contaminants Act* 114
E. Other Federal Laws 117
F. Non-Regulatory Programmes 118
(1) Integrated Pest Management Programmes 118
(2) *Ad Hoc* Consultative Committees 119
III. The Role of Provincial Governments 120
IV. The Role of Municipal Governments 120

CHAPTER FOUR: Summary of Recommendations for Legal and Regulatory Pesticide Reforms in Canada 123

I. The *Pest Control Products Act* 123
II. The *Food and Drugs Act* 127
III. Other Recommendations for Federal Law and Policy 128

CONCLUSIONS 129

Authors' Acknowledgements

The authors wish to express their appreciation to Ted Keyserlingk, Co-ordinator of the Protection of Life Project, and to former Commissioner Louise Lemelin for their constant encouragement, guidance and invaluable assistance during the course of the preparation of this Study Paper. The administrative assistance of Commission staff was also indispensable during the course of revisions to the paper.

Appreciation is also expressed for the government and non-government reviewers, too numerous to name, who read earlier drafts and commented critically on them.

Of course, the views expressed in this paper remain the responsibility of the authors.

Abbreviations

Acts and Regulations

AIA	*Access to Information Act*, S.C. 1980-81-82-83, c. 111
ECA	*Environmental Contaminants Act*, S.C. 1974-75-76, c. 72
FA	*Fisheries Act*, R.S.C. 1970, c. F-14
FDA	*Food and Drugs Act*, R.S.C. 1970, c. F-27
FD Regulations	*Food and Drug Regulations*, C.R.C. 1978, c. 870
PCPA	*Pest Control Products Act*, R.S.C. 1970, c. P-10
PCP Regulations	*Pest Control Products Regulations*, C.R.C. 1978, c. 1253
US *FFDCA*	United States, *Federal Food, Drug and Cosmetic Act*, 21 U.S.C.
US *FIFRA*	United States, *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, 7 U.S.C.
US *TSCA*	United States, *Toxic Substances Control Act*, 15 U.S.C.

Chemical Products and Technical Terminology

ADI	acceptable daily intake
EBDC	ethylenebisdithiocarbamate
ETU	ethylenethiourea
IPM	integrated pest management
MRLs	maximum residue limits
NOEL	no-effect level
ppm	parts per million
PSR	product specific registration
RPAR	rebuttable presumption against registration

Departments, Organizations and Agencies

CACA	Canadian Agricultural Chemicals Association*
CAPCO	Canadian Association of Pesticide Control Officials
CCPA	Canadian Chemical Producers' Association
CCREM	Canadian Council of Resource and Environment Ministers
CELA	Canadian Environmental Law Association
CELRF	Canadian Environmental Law Research Foundation
CPIC	Crop Protection Institute of Canada*
CWS	Canadian Wildlife Service
ENGOs	Environmental Non-Governmental Organizations
FPL	Forest Protection Ltd.
IBT	Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OMAF	Ontario Ministry of Agriculture and Food
UNEP	United Nations Environment Programme
US CEQ	United States Council on Environmental Quality
US DA	United States Department of Agriculture
US EPA	United States Environmental Protection Agency
US FDA	United States Food and Drug Administration
US GAO	United States General Accounting Office
WCELA	West Coast Environmental Law Association

Introduction

Pesticides[1] are used extensively in agriculture, forestry and the home in both Canada[2] and other nations[3] to control insects, weeds and other pests. Accepted as essential beneficial ingredients particularly in global[4] as well as Canadian[5] agricultural food production programmes, pesticides also pose serious environmental and human health threats domestically[6] and internationally.[7] In Canada, the contradiction between agricultural and other benefits on the one hand, and environmental health damage on

---

Note: This paper is accurate to February 1985, except where otherwise indicated.

1. A "pesticide" has been defined as "any substance or mixture of substances intended for preventing or controlling any unwanted species of plants and animals and also includes any substances or mixture of substances intended for use as a plant-growth regulator, defoliant or dessicant." Food and Agriculture Organization of the United Nations, *Report of the Ad Hoc Government Consultation on International Standardization of Pesticide Registration Requirements*, U.N. Doc. AGP: 1977/M/9 at 57.

2. The magnitude of pesticide use is reflected across Canada. For example, aerial insecticide use in New Brunswick in 1980 amounted to 613,000 kilograms covering over 1.6 million hectares of forest area. Government of Canada, *Toxic Chemicals: An Atlantic Region Profile* (Dartmouth, Nova Scotia: Government of Canada, July 1982) at 20-21.

   Similarly, in Ontario total herbicide use on field crops increased by more than 104 per cent (2652 tonnes to 5411 tonnes) between 1973 and 1983. Ontario Ministry of Agriculture and Food, *Survey of Pesticide Use in Ontario, 1978* (Toronto: OMAF, August 1979) at 7 [hereinafter OMAF 1979]; see also *Survey of Pesticide Use in Ontario, 1983* (Toronto: OMAF, September 1984) at 9.

   In Saskatchewan, where herbicide use is regarded as one of the heaviest in Canada, nearly equalling the total usage of the other three western provinces combined, over 8.3 million pounds of herbicides were sold for agricultural use in 1979. Peter von Stackelberg, "Chemical Warfare against Bugs Is Big Business" *The [Regina] Leader Post* (10 November 1980) 17.

3. In the United States, for example, pesticide usage rose from slightly over 400 million pounds in 1970 to almost 1.2 billion pounds in 1980. At the same time, pesticide sales went from less than $1 billion (U.S.) in 1970 to in excess of $3.5 billion in 1980. US GAO, *Stronger Enforcement Needed against Misuse of Pesticides*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, CED-82-5 (Washington, D.C.: US GAO, October 1981) at 1-2.

4. International environment organizations have noted that the contribution of pesticides "to increased agricultural production cannot be denied." United Nations Environment Programme, *Annual Review 1978* (Nairobi, Kenya: UNEP, 1980) at 7. The UNEP has also stated that the "extensive use of chemicals for pest ... control ... has been a principal factor in boosting agricultural productivity in many parts of the world." UNEP, *The State of the Environment, 1979* (Nairobi, Kenya: UNEP, 1979) at 10 [hereinafter UNEP 1979].

5. See, for example, speech by the Honourable Eugene F. Whelan, former federal Minister of Agriculture, notes for an address to the Canadian Agricultural Chemicals Association (CACA) 23th annual conference (Jasper, Alberta: 9 September 1975).

6. *Infra* at 9-14.

7. UNEP, *The State of the Environment, 1981* (Nairobi, Kenya: UNEP, 1981) at 13.

the other, has increasingly drawn federal, provincial and municipal governments as well as the public to seek both preventive and remedial solutions to the problem.

This paper will focus initially on the environmental and human health problems presented by pesticides. A discussion of the adequacy of, and difficulties in applying, common law remedies to pesticide-related damage follows. Constitutional underpinnings of federal and provincial legislative authority in this area are briefly noted. The paper then analyses the origins and adequacy of current legislation and policy, with emphasis on the federal level, regarding both the front and back end of pesticide regulation. Front-end or preventive techniques, such as pesticide registration, tolerance setting for residues on food and permitted usages, are examined in conjunction with back-end or remedial enforcement approaches of an administrative, criminal and quasi-criminal nature such as re-evaluation, reclassification, suspension, cancellation, administrative orders and prosecutions. Non-regulatory mechanisms and their relationship to existing law are also examined where they may suggest areas of future regulatory control or alternatives that would reduce dependence on pesticide use and its resulting enforcement needs. The paper concludes with a number of law reform recommendations and a brief final assessment of current and future prospects for preventive and remedial strategies in the control of pesticides in Canada.

CHAPTER ONE

The Nature and Magnitude of the Environmental and Human Health Problems Posed by Pesticides in Canada

The use of pesticides involves the deliberate application to land or water of chemicals which are intended to be poisonous to selected organisms.[8] Since the 1940s, when synthetic organic pesticides became commercially available, there has been a substantial, if not dramatic, increase in pesticide sales and use both in Canada[9] and world-wide.[10] According to federal officials, between 1971 and 1981 total pesticide sales in Canada increased twelvefold in current dollars ($57.3 million to $698 million) and more than fourfold when adjusted according to the Statistics Canada price index for pesticides ($57.3 million to $243 million).[11] At least 10 million acres in 1975 were treated with herbicides on the Canadian Prairies, where the greatest increase in herbicide use has been experienced.[12] By 1978, this had increased to at least 15.5 million acres.[13] In both 1976 and 1977 an average of 9.6 million pounds of phenoxy herbicides alone were sold each year by the Canadian agricultural chemical industry.[14] Moreover, between 1975 and 1979 expenditures on pesticides[15] by Canadian farmers increased from $163 million a year to more that $350 million, an increase of over 100 per cent.[16] According to the federal government, this indicated "a substantial rise in the use of pesticides, principally herbicides."[17] Whether these figures represent the total

---

8. Ross H. Hall, *A New Approach to Pest Control in Canada* (Report No. 10) (Ottawa: Canadian Environmental Advisory Council, July 1981) at 1.

9. *Supra*, note 2 and *infra* notes 11-18 and accompanying text.

10. The world expenditure for pesticides in 1975 was estimated at $5 billion. UNEP 1979, *supra*, note 4 at 10. See also UNEP, *Annual Review 1978*, *supra*, note 4 at 7.

11. Interview with Phil Blagdon, Pesticides Officer, Environment Canada, Environmental Protection Service, Ontario Region, Toronto (27 May 1983).

12. The Honourable Eugene F. Whelan, former federal Minister of Agriculture, notes for an address to the CACA 24th annual conference (Ottawa, Ontario: 15 September 1975).

13. Agricultural Institute of Canada, *Pesticides, Agriculture and the Environment* (Ottawa: AIC, January 1981) at 4.

14. Statistics Canada, *Sales of Pest Control Products by Canadian Registrants* (Ottawa, October 1977) at 9; Statistics Canada, *Sales of Pest Control Products by Canadian Registrants* (Ottawa, October 1978) at 8.

15. "Pesticides" are defined for the purpose of this statistic to include herbicides, insecticides and fungicides.

16. Agriculture Canada, *Canada's Agricultural Food System: An Overview* (Ottawa: Supply and Services Canada, 1981) at 22-23.

17. *Ibid.* at 22. The increase was almost 75 per cent after adjustment for inflation.

picture regarding pesticide use in Canada is unclear because, according to the federal government, expenditures by all levels of government for control of forest insects and weeds along rights of way, "are not readily available."[18] Moreover, despite recent attempts by some provinces to determine exactly which pesticides are used, by whom, how frequently, at what application rates, on how much acreage, where and in what quantities information of this type does not appear to be systematically available nationally.[19]

While the application of pesticides has been viewed as providing benefits to society in the form of increased agricultural yields and the control of diseases,[20] two main categories of undesirable effects resulting from pesticide use have been identified. These are: (1) the development of resistance in pest species[21]; and (2) the impact on non-target species and ecosystems.[22] With regard to the latter concern, the UNEP has noted that:

> When carelessly applied, chemical pesticides can result in acute and long-term side-effects including sickness and death of people, useful animals, fish and birds, and destruction of crops. Even when properly used, chemical pesticides have a number of unavoidable side-effects. Their persistence and ubiquitous nature, coupled with a tendency for some compounds to concentrate in organisms as they move up the food chain, may increase their toxicity to fish, birds and other forms of life, including man, and cause other harmful effects on man's health and well-being.[23]

Recent examples across Canada demonstrate that the human health and environmental problems posed by pesticides are national in scope and the sources or pathways of possible contamination are numerous; they include air, water, land, food and drinking water. The following examples also show problems arising at all stages of pesticide regulation, namely, registration, use and disposal.

---

18. Statistics Canada, *Human Activity and the Environment* (Ottawa: Supply and Services Canada, 1978) at 26.

19. One of the more comprehensive provincial surveys is the Ontario survey of pesticide use, *supra*, note 2, begun in 1973. However, it only comes out once every five years. Other provincial surveys, while they come out more frequently, offer only very general information such as total quantities of a particular pesticide sprayed by air or on the ground, in the province as a whole. See, for example, Environment New Brunswick, *Pesticide Usage in New Brunswick* (Fredericton, N.B.: ENB, 1982). Even Statistics Canada's annual pesticide sales surveys were discontinued in 1977.

    The lack of comprehensive use data has been deplored in other countries. See, for example, National Academy of Sciences, *Contemporary Pest Control Practices and Prospects*, vol. 1 (Washington, D.C.: NAS, 1975) at 13.

20. The UNEP notes that in addition to boosting agricultural productivity: "Extensive use of chemicals for pest and vector control has dramatically reduced morbidity and mortality due to vector-borne diseases ..." UNEP 1979, *supra*, note 4 at 10.

21. According to the UNEP, the "repeated application of pesticides to a pest population can result in the selection of individuals which can tolerate doses of the pesticide higher than that required to kill the majority. The individual members of 'resistant strains' can breed and thus produce resistant populations ..." UNEP 1979, *ibid.* Currently there are at least 428 resistant species, from a wide range of insects. UNEP, *Performance Report: List of Dangerous Chemical Substances and Processes*, UNEP/GC/10/5 Add.3 (Nairobi, Kenya: UNEP, 1982) at 25 [hereinafter UNEP 1982].

22. UNEP 1982, *ibid.* at 25.

23. UNEP 1979, *supra*, note 4 at 10.

I. Fish and Wildlife Kills

In New Brunswick during 1975, at least three million birds were killed from aerial spraying of approximately seven million acres of forest to combat the spruce budworm. The insecticide phosphamidon (later discontinued) and to a lesser extent fenitrothion were primarily responsible for the kills. Although the rates of application of individual insecticide compounds used are registered for forest protection, the practice of multiple application of insecticides is not covered by the registration process. As well, the overlapping of aerial sprays has resulted in increased dosages of insecticides and consequently greater mortality rates.[24]

Carbofuran, a highly toxic carbamate insecticide, caused mortality in wild ducks in the Fraser River delta in British Columbia between 1973 and 1975. During autumn migration, ducks feeding in fields were killed by ingestion of the insecticide granules in three separate incidents during this period. Following the third duck kill, the manufacturer voluntarily withdrew the product from British Columbia markets. Lack of proper field testing of the product in the area of proposed use prior to registration has been argued to be a reason for the kills.[25]

Millions of honey-bees were killed by insecticides throughout southern Québec in 1980, following regular farmer aerial spraying of corn crops for caterpillar control. Fifty per cent of the province's honey producers were affected, with financial losses estimated to be at least $5 million.[26] In 1981, aerial spraying of corn crops again killed scores of bees, this time in eastern Ontario.[27]

In 1979 in Ontario, following the roadside spraying of the herbicides 2,4-D and 2,4-DP along a ditch to control brush and weeds, 70,000 trout were killed when the chemicals reached a nearby body of water. The fish kill involved at least 20 per cent of a trout farmer's stocks and resulted from the unsupervised spraying of the road right of way by an unlicensed twenty-year-old sprayer.[28]

---

24. P.A. Pearce, D.B. Peakall & A.J. Erskine, "Impact on Forest Birds of the 1975 Spruce Budworm Spray Operation in New Brunswick" in Environment Canada, Canadian Wildlife Service, (March 1976) 62 Biology Notes 1 at 1-3. See also Douglas J. Forsyth, CWS, "Evaluation of Pesticides by the Canadian Wildlife Service" (Address at the Canadian Council of Resource and Environment Ministers Workshop on Pesticide Use in Canada, *Proceedings*) (Ottawa: CCREM, 1982) at 97.

25. Forsyth, *ibid.* at 96.

26. "Quebec Beekeepers Hurt by Pesticides" *The [Regina] Leader-Post* (16 August 1980).

27. "Beekeepers Fear Losses from Spray" *The Toronto Star* (20 August 1981) A5.

28. *R.* v. *Caswell and Caswell* (28 October 1980), Markdale (Ont. Prov. Ct. Crim. Div.) [unreported] Omestead, Pr. Ct. J.; and *R.* v. *Caswell and Caswell* (27 July 1981), Markdale (Co. Ct.) [unreported] Thompson, C. Ct. J. in which the trial judge's findings of fact were upheld, but his acquittal of the defendants was overruled and a conviction entered instead.

II. Farm Worker Poisonings and Other Effects from Pesticide Exposure

In 1983, a coroner's inquest into the death of a twenty-year-old British Columbia farm worker ended in a jury finding that his pesticide poisoning was the result of a preventable homicide. Testimony at the inquest indicated that: the farm worker was poisoned by the chemical, monitor, at a farm where pesticides were sprayed while workers harvested nearby; pesticide containers were disposed of haphazardly; little protective clothing or washing facilities were provided to workers; and workers were transported in vans that carried pesticides.[29]

A 1982 federally sponsored study investigating the effects of pesticides on farm workers in British Columbia generally, found that: 55 per cent of workers surveyed had been directly sprayed; 79.5 per cent had to work in fields which had just been sprayed; more than 25 per cent had their living quarters sprayed; and while seven out of ten became physically ill after a direct spraying, less than 4 per cent of growers obtained medical help for their workers. Over 50 per cent of workers exposed to pesticides reported that they suffered headaches; 44 per cent suffered from skin rashes; 35 per cent had experienced dizziness; and 36 per cent suffered from burning eyes. Almost 70 per cent of the workers had no proper wash-up facilities and over 80 per cent had no choice but to eat lunch in sprayed field areas.[30] The study concluded that current agricultural practices in British Columbia may result in farm workers facing widespread low-level exposure to dozens of extremely toxic pesticides.[31]

A 1983 survey conducted by the Alberta Department of Agriculture found that 10 per cent of Alberta grain farmers may be experiencing pesticide poisoning symptoms every year. Government officials believe this may represent approximately 5,000 grain farmers in the province.[32]

---

29. British Columbia Coroner's Office, Verdict of Coroner's Jury into the October 30, 1982 death of Jarnail Singh Deol in Surrey, B.C., pursuant to the *Coroners Act*, R.S.B.C. 1979, c. 68 (Vancouver: 11 March 1983). See also "Pesticide Death Called Homicide" *The [Toronto] Globe and Mail* (17 March 1983) 8; and Arthur Moses, "Finding on B.C. Poison Death May Prompt Farm Labour Action" *The [Toronto] Globe and Mail* (21 March 1983) 8.

30. Matsqui-Abbotsford Community Services, *Agricultural Pesticides and Health Survey Results* (Abbotsford, B.C.: MACS, October 1982) at 5-9 [hereinafter MACS survey]. See also Kevin Cox, "55% in Survey Sprayed by Pesticides" *The [Toronto] Globe and Mail* (15 October 1982).

31. MACS survey, *ibid.* at 9.

32. Paul McLoughlin, "Poisoning Mentioned by 1 in 10" *Western Producer* (26 January 1984) 1.

III. Human Health Concerns in the General Population

Forest aerial spraying of herbicides in the Maritimes has raised concerns that public health is being adversely affected and that diseases such as Reyes Syndrome are increasing as a result.[33] These findings are disputed and the issue remains unresolved.[34]

Toronto drinking water from Lake Ontario contains several pesticides which may be carcinogenic including lindane, heptachlor epoxide, dieldrin, BHC and B-BHC. Moreover, existing water treatment plants fail to eliminate most of these pesticides in the water supply. One study that compared organic contaminants before and after treatment at a Toronto water treatment plant found that 100 per cent of all of the above pesticides except dieldrin pass through the treatment process undiminished.[35] However, other data has shown the removal of some organochlorine pesticides in Toronto's filtration plants, but the data is generally equivocal.[36]

IV. Environmental Contamination

DDT was one of the first synthetic organo-chemical insecticides to be used in the 1940s, and it is still used on a large scale in many parts of the world.[37] In Canada, the use of DDT reached 1,250 tons in 1966, but has been restricted to small quantities since 1970. DDT seriously affected the reproduction of carnivorous birds, such as the peregrine falcon, of which by 1972 fewer than ten pairs remained in Canada between the Rockies and the Atlantic.[38] Even though DDT was severely restricted in Ontario

---

33. See Ted Schrecker, "Living with the Inescapable: Risks and Benefits in Pesticide Policy" in *Pesticide Policy: The Environmental Perspective* (Ottawa: Friends of the Earth Canada, April 1984) at 17-18.

34. A 1982 task force in New Brunswick has concluded that "there is no basis, at the present time, for concluding that a relation exists between the aerial forestry spray programme and Reye's Syndrome" in that province. However, the task force also concluded that while a review of the scientific evidence failed to reveal that an emulsifier (Atlox 3409) was implicated in any alleged incidence of Reye's Syndrome, it considered it "prudent to recommend that, beginning this year, another emulsifier be used." The task force further recommended that the government have an alternative contingency plan for forestry protection against spruce budworm ready at all times. "Report of the New Brunswick Task Force on the Environment and Reye's Syndrome" (1982) 5 *Clinical and Investigative Medicine* 203 at 204, 206-7.

35. Pollution Probe Foundation, *Drinking Water: Make It Safe* (Toronto: Probe, 1983) at 12 and Table 9.

36. City of Toronto, Department of Public Health, *Toronto's Drinking Water: A Chemical Assessment* (Toronto: DPH, April 1984) at 56.

37. CCREM, *Task Force Report on Toxic Substances* (Toronto: Ontario Ministry of the Environment, 1981) at 11-12. This report also notes at 11-12 that: "Ten years after almost total restriction of DDT use in Canada and the United States, significant levels can still be detected in human tissues ...." See also UNEP, *Annual Review 1978*, *supra*, note 4 at 10.

38. Government of Canada, "Report of the Scientific Sub-Committee: Scientific and Technical Aspects of the Environmental Contaminants Problem" in *Report of the Cross-Mission Task Force on Environmental Contaminants Legislation* (Ottawa: Government of Canada, September 1972) at A9-A10.

over a decade ago, its extremely persistent breakdown product, PP DDE, is still detected in Lake Ontario and passes through Toronto's water treatment process undiminished.[39] Despite the early 1970s bans or restrictions of DDT in both Canada and the United States, by 1978 the average concentration of DDT in Lake Superior fish had not declined from levels reported in previous years.[40]

Of the estimated 2.5 million kilograms of agricultural pesticides used annually in the land draining into the Detroit and St. Clair Rivers connecting channels, approximately 70 per cent of these pesticides have been identified as potentially environmentally hazardous.[41]

Federal environmental researchers in 1981 discovered that agricultural and industrial chemicals used in the Prairies are causing significant numbers of mutations in some animal life in a major Saskatchewan lake. The high incidence of mutations in one species of insect in the lake indicates that the impact of chemical contaminants on the lake's ecosystem is substantial and suggests possible future environmental problems in the Prairies.[42]

Endrin, a chlorinated insecticide used primarily on potatoes and grains in the Maritimes, has been found in concentrations in Prince Edward Island estuary sediments very similar in magnitude to endrin residue concentrations in southern latitutes where the chemical has been used extensively. However, the quantity of endrin used in the Altantic provinces is unknown. Fish kills in Prince Edward Island from endrin have resulted from improper agricultural handling of the pesticide.[43] Endrin is extremely persistent, bio-accumulates and can affect the liver and central nervous system.[44]

A 1979 clean-up programme conducted in southern Alberta by the provincial government, recovered nearly 1,000 pesticide containers from 18 landfills or dumps south of Lethbridge, Alberta. Six of the sites were classified as "having a high risk of pesticide residue getting into a waterbody or system," and an additional four sites were classified as being "environmental hazards."[45] In Saskatchewan, where almost one million herbicide and pesticide containers are used a year, a growing problem also exists of empty cans accumulating at town dumps and posing a pollution hazard. In

---

39. *Supra*, note 35 at 5, 12 and Table 9.

40. International Joint Commission, *Water Quality of the Upper Great Lakes*, Report to the Governments of Canada and the United States (Ottawa and Washington, D.C.: IJC, May 1979) at 54.

41. Environment Canada and the Ontario Ministry of the Environment, *Pollution of the St. Clair River (Sarnia Area)*, (Situation Report prepared under the Canada-Ontario Agreement respecting Great Lakes Water Quality) (Toronto: EC/OME, November 1985) at 5.

42. Environment Canada, Environmental Protection Service, *Tobin Lake Study: Background Information* (Regina, Sask: EC, 17 February 1981). See also Peter von Stackelberg, "Tests Find Mutations in Lake Animal Life" *The [Regina] Leader Post* (18 February 1981) A3.

43. Government of Canada, *supra*, note 2 at 62.

44. *Ibid.*; see also *supra*, note 35 at Table 1.

45. Reid, Crowther & Partners, *Hazardous Wastes in Northern and Western Canada: The Need for a Waste Management Strategy*, prepared for Environment Canada and the Governments of British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, the Yukon and Northwest Territories, vol. 1 (Calgary: Reid, Crowther, 1980) at 151.

1982, one town alone had 150 such containers at its local dump with other cans littering river banks in the area.[46]

Studies in 1980 indicated that fenitrothion, an organophosphate insecticide used for the control of forest pests, particularly the spruce budworm, has the potential to contaminate at trace levels, shellfish including clams, mussels and oysters, over a widespread area of the Maritimes. Shellfish in areas as far as fifty kilometers from sprayed areas were found to be contaminated. Significantly high, if transitory, contamination levels were evident the closer shellfish were found to sprayed areas.[47]

V. Scientifically Invalid Pesticide Safety Testing

The United States Food and Drug Administration (US FDA) and the United States Environmental Protection Agency (US EPA), as a result of a series of audits beginning in 1976 regarding chemical safety testing practices at United States laboratories, reported finding "serious deficiencies" in tests conducted by Industrial Bio-Test Laboratories, Incorporated (IBT), an Illinois-based commercial testing laboratory. These deficiencies were found in tests IBT conducted for manufacturers to support the registration and marketing of numerous pesticides, chemicals and drugs in both the United States and Canada.[48] When problems in IBT's data were discovered, the two federal governments in 1977 began joint investigations to re-examine the studies on all pesticides whose registration was supported in whole or in part by IBT data.[49] Of the original 1,205 IBT studies respecting 212 pesticides identified by the US EPA, 801 studies on 140 pesticides are considered significant to regulatory decisions respecting induction of tumors, birth defects, genetic mutations, neurotoxicity and other chronic reproductive effects.[50] Among the 801 health studies reviewed, 74 per cent of these studies have been found to be invalid by the US EPA and the Health Protection Branch, Health and Welfare Canada as of July 1983. Eighty-six per cent of the tests IBT performed to determine if the pesticides cause birth defects are invalid; 83 per cent of the tests for cancer are invalid; 79 per cent of the tests for mutations are invalid; and

---

46. "New Plans for Safe Disposal of Herbicide Cans Due Soon" *The [Regina] Leader Post* (2 April 1983).

47. Environment Canada, Environmental Protection Service, Atlantic Region, *A Review of Environmental Impacts Associated with Particular Foresty Practices in Eastern Canada*, Brief presented to the Newfoundland and Labrador Royal Commission on Forest Protection and Management (Dartmouth, N.S.: EC, 1981) at 54-56.

48. See, e.g., US EPA, Office of Pesticide Programs, *Summary of the IBT Program* (Washington, D.C.: US EPA, July 1983) at 1; R. Jeffrey Smith, "Creative Penmanship in Animal Testing Prompts FDA Controls" (23 December 1977) 198 Science 1227; and Keith Schneider, "Faking It: The Case against Industrial Bio-Test Laboratories" (Spring 1983) 4:4 The Amicus Journal 14.

49. US EPA, "Deficiencies in Pesticide Safety Tests Report by EPA; Audit Requested," *News Release* (August 1977) at 2; Health and Welfare Canada, "Validity of Data on the Safety of Numerous Chemicals Being Investigated," *News Release* (15 August 1977) at 2; and Health and Welfare Canada, "Pesticide Safety Being Reassessed," *News Release* 1980-49 (23 June 1980) at 1-2.

50. US EPA, "EPA Releases Report on IBT Lab Studies; Warns of Suspension Action," *News Release* (11 July 1983) at 1.

71 per cent of the tests for reproductive problems are invalid.[51] In Canada, 113 pesticides were originally dependent in whole or in part on IBT data.[52] While replacement studies have been completed or were under way in many instances,[53] as of June 1983 the safety of over 40 of the pesticides tested by IBT and in use in Canada was still in question.[54] In 1981, four former IBT executives were indicted by a federal grand jury in Chicago.[55] The indictment alleged that the defendants entered into a scheme to defraud the sponsors of the studies, the US EPA and the US FDA, by producing reports which contained false study descriptions, fabricated data, and fraudulent conclusions.[56]

The above examples indicate that pesticide damage is occurring across Canada through multiple environmental pathways and that problems have arisen at many stages in the regulatory process. As well, the increasing total quantities of pesticides used in Canada include a large number of new and existing active pesticide ingredients[57] and formulated control products,[58] which now number approximately 600 and 5,000 respectively.[59] Given the widespread use of pesticides, many segments of society including farmers, industry, the medical and public health community, governments and

51. US EPA, *supra*, note 48 at 2 and Exhibit B.

52. "Current Status of IBT Pesticides," Health and Welfare Canada, *News Release* (6 May 1982) at 1. While the Health and Welfare Canada audit has encompassed as many as 113 pesticides in Canada, earlier estimates of the total involved have fluctuated widely. See, e.g., Michael Keating, "Safety Tests Faked, but 79 Pesticides Left on Market" *The [Toronto] Globe and Mail* (27 April 1981) 1.

53. Health and Welfare Canada, "Current Status of IBT Pesticides," *News Release* (2 November 1982) at 1.

54. Kevin Cox, "Safety of Chemicals Queried 10 Years after Bogus Tests" *The [Toronto] Globe and Mail* (30 June 1983) 1. Suggestions by some members of the public that some or all of the pesticides tested by IBT be removed from the market pending retesting were not adopted by the federal government. The principal governmental concerns appear to be that unless conclusive evidence of hazards exists, "precipitous decisions ... could lead to significant effects on the availability and cost of food as well as sharply disrupting the agricultural sector of our economy." "Pesticide Safety ...," *supra*, note 49 at 3.

55. *United States of America* v. *Joseph C. Calandra*, No. 81CR235 (22 June 1981) [United States District Court (Northern District of Illinois-Eastern Division)].

56. *Ibid.* See also United States Department of Justice, United States Attorney Northern District of Illinois, *Information Release* (Chicago, Illinois: 22 June 1981) at 1.

57. "'[A]ctive ingredient' means that ingredient of a control product to which the effects of the control product are attributed, including a synergist, but does not include a solvent, diluent, emulsifier or component that by itself is not primarily responsible for the control effect of the control product; ..." *Pest Control Products Regulations*, C.R.C. 1978, c. 1253, s. 2 [hereinafter *PCP Regulations*].

58. "'[C]ontrol product' means any product, device, organism, substance or thing that is manufactured, represented, sold or used as a means for directly or indirectly controlling, preventing, destroying, mitigating, attracting or repelling any pest, and includes (*a*) any compound or substance that enhances or modifies or is intended to enhance or modify the physical or chemical characteristics of a control product to which it is added, and (*b*) any active ingredient used for the manufacture of a control product; ..." *Pest Control Products Act*, R.S.C. 1970, c. P-10, s. 2(1) [hereinafter *PCPA*].

59. Interview with Wayne Ormrod, Director, Pesticides Division, Agriculture Canada, Ottawa (30 June 1983). In June 1977 there were approximately 475 active ingredients and 3,500 formulated control products. See Agriculture Canada, Fisheries and Environment Canada, Health and Welfare Canada, *Pesticide Use and Control in Canada*, prepared for the CCREM Meeting of 1-2 June 1977 (Ottawa: Government of Canada, February 1978) at 13.

environmental groups, have an interest in the purposes and effectiveness of the regulatory and enforcement process for pesticides in Canada. Before proceeding to a discussion of the institutional framework that has evolved for control of pesticides, we undertake a brief examination of the role the common law has played in compensating or enjoining pesticide-related injury.

CHAPTER TWO

The Role of the Courts in Control of Pesticides Damage — An Evaluation of the Effectiveness of the Common Law

The increased use of chemical pesticides since the end of World War II as well as greater public awareness of adverse human and environmental impacts associated with exposure to these chemicals, have led many to seek redress in the courts for damage to health and property. There are a number of traditional common law causes of action available to those seeking compensation (damages) or an injunction for pesticide damage.

These include the torts of nuisance (both private and public), strict liability, trespass, negligence, and assault and battery.[60] There may also be actions for breach of contract or warranty regarding the fitness for their intended purpose of certain pesticides. The scope and restrictions on these causes of action are discussed below. An analysis of the cases shows that while the common law may provide adequate redress for short-term health impacts and damage to property, there are considerable obstacles to obtaining compensation for long-term health effects from pesticide exposure.

There has been a significant number of decided cases in Canada involving short-term pesticide-related damage. One explanation for this may be the fact that pesticides are, by design, meant to be toxic to certain organisms and as such are deliberately applied to the environment.[61]

I. Private Nuisance

"Private nuisance" is defined as an unreasonable interference with the owner's or occupier's use and enjoyment of land.[62] This is the cause of action most often used in cases involving pesticide drift, where damages have occurred to health or property. The

---

60. In many of the pesticides cases, relief is sought under a number of these causes of action. For example, trespass, nuisance, negligence and *Rylands* v. *Fletcher* (*infra*, note 119) are often pleaded together in cases involving damage from spray drift. Often the courts will find liability under one of these causes of action and decline to make a ruling as to the applicability of the other torts.

61. See CACA, *Pesticides: A Position Statement* (Ottawa: CACA, undated) at 2; and Hall, *supra*, note 8, for the proposition that pesticides are poisonous and deliberately applied to the environment as such.

62. Allen M. Linden, *Canadian Tort Law*, 3d ed. (Toronto: Butterworths, 1982) at 537.

elements to be proved in a private nuisance action depend on what sort of damage has occurred, that is, whether there has been material damage to property such as loss of crops, health damage or personal inconvenience or annoyance. Whether, standing alone, injuries to health are actionable under nuisance theory is still unclear, unless "there is also interference with the use and enjoyment of land."[63] If the activity results in actual damage to property or health, it will be found to be a nuisance even if the defendant's use of land was reasonable and valuable to the community.[64] If it results in only personal inconvenience and annoyance, the interference must be substantial, that is, more than the ordinary person ought to bear in the circumstances. The "circumstances" involve: consideration of the character of the neighbourhood (for example, rural or industrial);[65] the severity and frequency of the annoyance; and whether the plaintiff reacts as an ordinary person would.[66] While this distinction between physical harm to land and inconvenience is not always an easy one to make,[67] it appears that material damage to crops and health from pesticide exposure would fall into the former category.

In all cases, actual damage is an essential element to be proved. However, the courts have held that the burden of proving damages is a relatively easy one and that even where there is only interference with comfort and convenience caused by pesticide drift, no permanent loss or injury to health need be proved.[68]

While a nuisance is usually created by acts done on land occupied by the defendant, adjoining or in the neighbourhood of the plaintiff's land, such is not invariably the case. A nuisance may be created elsewhere: "e.g. on a highway adjoining the plaintiff's land, or in a navigable river, or in some place of public resort."[69] Stevenson J. in *Bridges Brothers*[70] extended that proposition to the defendants' aerial spraying of fenitrothion for spruce budworm in New Brunswick on forest lands adjacent to the plaintiff's property, where ownership of these lands was not established. In that case, the plaintiff suffered property damage when the insecticide reduced the number of pollinating bees, adversely affecting the pollination of blueberry flowers.

---

63. *Ibid.* at 539. However, the recent Nova Scotia spray case, *Palmer*, *infra*, note 89, may be read as authority for the proposition that present or prospective injury to health may be sufficient to found an action in nuisance.

64. *St. Helen's Smelting Co.* v. *Tipping* (1865), 11 H.L. Cas. 642 at 650, 11 E.R. 1483.

65. See, e.g., *Sturges* v. *Bridgman* (1879), 11 Ch.D. 852 at 865.

66. See, e.g., *Robinson* v. *Kilvert* (1889), 41 Ch.D. 88 (C.A.); *Rattray* v. *Daniels* (1959), 17 D.L.R. (2d) 134 (Alta. C.A.).

67. *Salmond on the Law of Torts*, 14th ed. (London: Sweet and Maxwell, 1965) at 89, 94. See discussion in Linden, *supra*, note 62 at 538, in which he does not make the distinction between material harm to land and personal inconvenience and annoyance. Instead he says courts generally balance the severity of harm caused against the utility of the defendant's conduct in all the circumstances.

68. *Newman* v. *Conair Aviation Ltd.* (1972), 33 D.L.R. (3d) 474 at 479 (B.C.S.C.) [hereinafter *Newman*].

69. *Salmond on the Law of Torts*, 16th ed. (1973) at 52, as cited in *Bridges Brothers Ltd.* v. *Forest Protection Ltd.* (1976), 14 N.B.R. (2d) 91, 72 D.L.R. (3d) 335 at 358 [hereinafter *Bridges Brothers*, cited to D.L.R.].

70. *Ibid.*

The Court also adopted the reasoning in *Newman*,[71] another case involving pesticide drift of an insecticide dimethoate (Cygon 4E). The Court in that case found that it was no defence to an action for nuisance to show that the defendant's operation of his farm is useful and necessary to the public interest, or that it is carried on with all care and skill and every effort is made to prevent it from being a nuisance.[72] The Court indicated that negligence does not have to be shown in a claim for nuisance.[73]

Further, although a nuisance usually arises from a continuing state of affairs, isolated or temporary events have also been held to be nuisances. Salmond states that "[t]he truth is that all wrongful escapes of deleterious things, whether continuous, intermittent, or isolated, are equally capable of being classed as nuisances" as cited with approval in the *Bridges Brothers* case,[74] and it is clear that a single spray event can be held to be a nuisance.

The main defences to a nuisance include: (1) statutory authority; (2) prescription;[75] or (3) acquiescence.[76] The principal defence raised in regard to damages caused by pesticide use is statutory authority. It applies where a defendant can show that he was permitted by statute to act in a way which resulted in the nuisance. This defence only applies when the nuisance is the inevitable result of the authorization, not when it can be avoided.[77] Further, the onus of proving inevitability lies with the defendant, who may satisfy it by showing that all reasonable care was exercised according to the state of scientific knowledge at the time and practical feasibility.[78] The statute or permit is usually construed very strictly.

In the *Bridges Brothers* case, the defendant claimed that its activity was justified by the statutory authority provided by section 3 of the New Brunswick *Forest Service Act* which provided that the Lieutenant-Governor in Council was to maintain a forest service to protect the forest from insects. Subsection 3(2) provided that "[s]ubject to the approval of the Lieutenant-Governor in Council, the Ministry may enter into agreements ... with any person to undertake and carry out operations for protecting the forests from fire, insects and disease."[79] While the shareholders in the defendant

71. *Supra*, note 68.

72. *Ibid.* at 479.

73. *Ibid.* See, e.g., *Russell Transport Ltd.* v. *Ontario Malleable Iron Co.* (1952), [1952] O.R. 621, [1952] 4 D.L.R. 719 (H.C.).

74. *Supra*, note 69 at 360.

75. The defence of prescription refers to a right to pollute acquired by a defendant because he has caused a private nuisance to his neighbour's lands continuously for twenty years. The defence cannot be used with respect to a public nuisance. For a general discussion of the defence of prescription, as well as that of statutory authority, see John P.S. McLaren, "The Common Law Nuisance Actions and the Environmental Battle — Well-Tempered Swords or Broken Reeds?" (1972) 10 Osgoode Hall L.J. 505 at 543-47.

76. Linden, *supra*, note 62 at 555 states: "For acquiescence to be invoked there must be overt consent to or active encouragement of the defendant's activity."

77. See R.F.V. Heuston, ed., *Salmond on the Law of Torts* [hereinafter *Salmond*], 12th ed. (London: Sweet and Maxwell, 1957) at 51-52; *Schenck* v. *R.*; *Rokeby* v. *R.* (1981), 34 O.R. (2d) 595.

78. Linden, *supra*, note 62 at 552. See, e.g., *Manchester Corp.* v. *Farnworth* (1929), [1929] All E.R. Rep. 90, 99 L.J.K.B. 83, [1930] A.C. 171.

79. *Forest Service Act*, R.S.N.B. 1952, c. 93, s. 3(2) [now R.S.N.B. 1973, c. F-23].

company, Forest Protection Ltd. (FPL), included the province of New Brunswick and eight companies engaged in the pulp and paper industry, the Court found that: (1) there was no evidence that FPL was considered as constituting part of the forest service maintained by the Lieutenant-Governor in Council, and (2) there was no evidence of either written agreements or more importantly, any order-in-council as required by subsection 3(2).[80] Therefore, FPL could not avail itself of the defence of statutory authority.

In *Friesen* v. *Forest Protection Ltd.*,[81] another case involving damages caused by the spraying of fenitrothion, the defendant company again claimed that its spraying activity was justified by the statutory authority of section 3 of the New Brunswick *Forest Service Act*. This time there was an order-in-council and a written agreement between the Minister of Natural Resources and FPL to undertake the aerial spraying of approximately 9.6 million acres of the forests in New Brunswick in 1976, which the defendant relied upon.[82] Notwithstanding these clauses, the Court held that the defendant could not avail itself of the defence of statutory authority as there was no express authority to place spray, at least without consent, on private lands to the detriment of the owner's private rights.[83]

It is interesting that, in response to the Court's findings of liability in these cases, the New Brunswick legislature in 1978 amended the *Forest Service Act* specifically to allow aerial spraying of pesticides on private land. In addition, the Act was amended to limit citizens' rights to sue in nuisance and trespass. Specifically, an action will lie *only* where "such nuisance or trespass results in actual injury to persons or actual damage to property."[84]

The final element to be discussed in establishing a private nuisance is causation. Causation refers to the requirement that the plaintiff show on the balance of probabilities that there is a "connection or link between the wrongful act and the damage."[85] The usual test is that the plaintiff must prove that without the act of the defendant he would have no damage.[86]

It is here that the tort system begins to break down for cases involving pesticide injury. While most of the decided cases deal with the immediate effects of pesticides, namely damage to crops and short-term health impacts (for example, nausea,

---

80. *Bridges Brothers*, *supra*, note 69 at 362-63.

81. (1978), 22 N.B.R. (2d) 146 [hereinafter *Friesen*].

82. *Ibid.* at 162-64. The order-in-council also provided (at 164) that the province would indemnify FPL "with respect to claims for damages for injury to the health of any person directly caused by the application of chemical insecticides used for killing spruce budworms in the spray program for 1976."

83. *Ibid.* at 168.

84. *An Act to Amend the Forest Service Act*, N.B.A. 1978, c. 24, s. 3(1.3).

85. *Supra*, note 62 at 89.

86. *Ibid.* at 90.

headaches), it is the long-term health implications of pesticide exposure that are difficult to prove.[87]

This is especially so when one is trying to prove future harm and predict that specific pesticides will have adverse effects on human health or the environment, and thus advocate that the application of the pesticide should be halted or should not occur.[88] For example, in the Supreme Court of Nova Scotia in September 1983, fifteen Cape Breton landowners, in a representative action, were unsuccessful in obtaining a permanent injunction based on private nuisance and related causes of action[89] to prevent Nova Scotia Forest Industries from spraying certain forest areas in Nova Scotia with the herbicides 2,4-D and 2,4,5-T.

In August 1982, the plaintiffs had been successful in obtaining an interim and an interlocutory injunction preventing the spraying of these pesticides.[90] Highly technical evidence was presented in court relating to the effects of these herbicides on human health. The bulk of the evidence focused on the contaminant 2,3,7,8 TCDD (dioxin) found in the herbicide 2,4,5-T, which is thought to be the most potent carcinogenic and teratogenic chemical known to man.[91] The defendant company argued that relief should not be given to the plaintiffs as they had not presented evidence of impending harm and had only indicated a remote and problematic possibility of harm.[92]

Burchell J., in granting the interlocutory injunction, discussed the hurdles set out in *American Cyanamid Co.* v. *Ethicon Ltd.*[93] and other cases[94] that were necessary for the plaintiffs to overcome in order to obtain the injunction. The tests were that: (1) the claim was not frivolous or vexatious; (2) there was a real question to be tried; and (3) the applicant had some "real prospect of succeeding."[95] The Court held that having regard for the subject material and the serious nature of the harm anticipated, the claim could not be characterized as frivolous. Again, because of the public concern and

---

87. In Statistics Canada, *supra*, note 18 at 25, a federal government agency has noted that "the long term and possibly synergistic effects of exposure to chemicals are virtually unknown with the evidence of adverse effects becoming visible only after many years."

88. In seeking a *quia timet* injunction, although the plaintiff does not have to wait until actual damage occurs, he must show a strong case of probability that the apprehended mischief will, in fact, arise. *A.G.* v. *Corporation of Manchester* (1893), [1893] 2 Ch.D. 87 at 92.

89. *Palmer* v. *Nova Scotia Forest Industries* (1983), 60 N.S.R. (2d) 271 (S.C.T.D.), Nunn J. [hereinafter *Palmer*]. The legal causes of action on which relief was claimed were: private nuisance; trespass to land, the rule in *Rylands* v. *Fletcher* (*infra*, note 119); the right of landowners to groundwater free of chemical contamination; and breach of the *Fisheries Act*, R.S.C. 1970, c. F14 [hereinafter *FA*].

90. *Cape Breton Landowners* v. *Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag* (1982), 11 C.E.L.R. 141 (S.C.N.S.T.D.), Burchell J. [hereinafter *Cape Breton Landowners*].

91. *Ibid.* at 145.

92. *Ibid.* at 148.

93. See *American Cyanamid Co.* v. *Ethicon Ltd.* (1975), [1975] 1 All E.R. 504 [hereinafter *American Cyanamid*].

94. See *Carlton Realty Co.* v. *Maple Leaf Mills Ltd.* (1978), 22 O.R. (2d) 198; *Yule Inc.* v. *Atlantic Pizza Delight Franchise (1968) Ltd.* (1977), 17 O.R. (2d) 505. See the discussion in Brian MacLeod Rogers & George W. Hately, Q.C., "Getting the Pre-Trial Injunction" (March 1982) 60:1 Can. Bar Rev. 1.

95. *Cape Breton Landowners*, *supra*, note 90 at 148.

scientific controversy out of which the case arose, there was clearly a serious question to be tried.

The Court had difficulty, however, with the question of whether the plaintiffs had a real prospect of succeeding. It stated that the weakness of the plaintiffs' case was that it stood upon a possibility (rather than a certainty) of harm extrapolated from laboratory experiments and uncertain epidemiological data. However, the Court held that unless it could be shown that the spraying activity could be conducted without hazards, the plaintiffs should be able to refuse the kind of risk that was to be imposed upon them. Burchell J. went on to find that there were special considerations in this case that called for a relaxation of any strict rule as to *prima facie* or threshold levels of proofs. Finally, if the interlocutory injunction were not granted, the spraying would occur, making it pointless to proceed to trial.[96] In granting this injunction, the Court required the usual undertakings by the plaintiffs to guarantee that they would be responsible for all costs and damages claimed by the defendant company, should the decision go against them.[97]

The *Palmer* trial commenced on May 5, 1983, in the Nova Scotia Supreme Court before Mr. Justice Nunn and concluded at the beginning of June. As anticipated, a key issue at trial was whether a causal link between the application of the two herbicides and adverse health effects could be established by the plaintiffs. The difficulty is that these health implications may not manifest themselves for many decades after the initial exposure to the pesticide.[98] As noted by the judge, over 40,000 articles have been written about dioxin and its effects, many of which were submitted to the Court.[99] The Court had to grapple with the conflicting scientific opinions that were presented by over thirty expert witnesses.

The plaintiffs based their case on evidence that even a small amount of dioxin can cause cancer and other adverse health effects. Witnesses for the plaintiffs testified that even "at the molecular level," phenoxy herbicides can cause reproductive changes.[100] It was also argued that 2,4,5-T has been banned in the United States for forestry and most other uses and is severely restricted or banned in three Canadian provinces.[101]

---

96. *Ibid.* at 149.

97. *Ibid.* at 150. See also Elizabeth May, "The Price of Concern" *Probe Post* (April 1983) 30; "Court Decision to Allow Spraying Called Ruinous for Losers" *The [Toronto] Globe and Mail* (17 September 1983) 13.

98. *Palmer*, *supra*, note 89 at 298. Dr. Susan Daum, on behalf of the plaintiffs, testified that the latency period with regard to the carcinogenicity of dioxin is on the average twenty years and may extend to forty, even fifty, years.

Generally, it has been observed that the typical latency period for cancer from certain synthetic organic chemicals is fifteen to forty years. See, e.g., United States Council on Environmental Quality, *Carcinogens in the Environment*, reprint from the Sixth Annual Report of the US CEQ (Washington, D.C.: US GPO, December 1975) at 23.

99. *Palmer*, *ibid.* at 350.

100. Dr. David Wulfman, Professor of Chemistry, University of Missouri, *ibid.* at 286.

101. *Ibid.* at 283. The three provinces are Ontario, British Columbia and Saskatchewan.

The defence witnesses testified that the amount of dioxin proposed for use in the Cape Breton forests was too small to have any impact on human health.[102] The defendant's lawyer argued that the law does not exist to protect plaintiffs from unfounded fear.[103]

The issue of where the onus of proof should lie in cases involving toxic chemicals was argued at trial. The plaintiff's position was that where toxic chemicals are involved, "the onus should be on the party intending to use the chemical substance to show that it is not harmful." Further, any doubt or uncertainty about the effect of potentially hazardous chemicals must be resolved in favour of safety.[104]

However, Mr. Justice Nunn held that this was not the rule, and that the burden of proof rested on the plaintiffs to prove on the balance of probabilities all issues asserted by them.[105] The Court stated that the plaintiffs must demonstrate "a strong case of probability," that a serious risk to health would exist.[106] Mr. Justice Nunn found that the plaintiffs did not meet the burden of proof and that the totality of evidence did "not even come close to establishing any probability, let alone a strong probability, of risk to health to warrant the granting of *quia timet* injunctive relief."[107]

Yet a number of conclusions made by the Court appear to run counter to principles that have been widely supported in the scientific community, expert committees and international agencies. The findings of fact made by Mr. Justice Nunn included: safe levels of exposure to carcinogens can be determined;[108] and tests showing positive findings of cancer in animals are not predictive of cancer in human beings because of the high dosages administered to the test animals.[109] However, in contrast, eighteen United States federal agencies in a 1980 report to the President concluded that: (1) methods do not now exist for determining a "safe" threshold level of exposure to carcinogens; and (2) established test protocols, which include administration of high test doses to animals, sometimes by a route different than the expected human exposure route, are appropriate and scientifically valid test methods for identifying human carcinogens.[110] These deficiencies in Mr. Justice Nunn's decision cast doubt on the ultimate judgement rendered.

---

102. *Ibid.* at 322, 326-27.

103. Douglas Martin, "Canadian Judge Weighs Key Dioxin Case" *The New York Times* (28 June 1983).

104. *Cape Breton Landowners*, *supra*, note 90 at 143.

105. *Palmer*, *supra*, note 89 at 347.

106. *Ibid.*

107. *Ibid.* at 351.

108. *Ibid.* at 353-A.

109. *Ibid.* at 351-52.

110. See Toxic Substances Strategy Committee, *Toxic Chemicals and Public Protection*, Report to the President (Washington, D.C.: US GPO, May 1980) at 125-33.

In dismissing the plaintiffs' action, the judge took the further step of awarding costs and allowing the defendant to prove its damages, if any, at a later hearing.[111]

This case clearly demonstrates the inadequacies of the common law in dealing with cases involving long-term health impacts from past or future exposure to toxic chemicals where there is a long latency period from the time of release, subsequent exposure and the onset of damages to health. The traditional burden of proof, as stated above, has been on the plaintiff to prove on the balance of probabilities that the defendant's activities caused or will cause the resultant injury. Commentators have argued that in toxic chemical cases, after the plaintiff establishes a *prima facie* case, the burden of proof ought to shift to the defendant to show that the harm did not, or will not, result from his activities.[112]

II. Public Nuisance

Public nuisance is an interference with the right, convenience or welfare of the community at large. One of the key differences between a private and a public nuisance is that a public nuisance has no obvious connection to interference with land interests, but instead involves actual or potential interference with public convenience generally.[113]

If it is determined that the nuisance is "public," the common law precludes any person from suing unless the injury or damage he has suffered is much different from, or greater than, that suffered by any other member of the public.[114] Only the Attorney General may commence an action for public nuisance, or authorize a relator to do so. However, if an individual has suffered special damage, it is possible for that person to bring a civil action for a public nuisance.[115] Some nuisances can cause damage having both public and private aspects. Despite the "public" aspect, individuals can sue for damage to property, or interference with the enjoyment of it, even if this is not

---

111. *Palmer*, *supra*, note 89 at 353-54. The judge ordered costs even though he repeatedly stated that the public interest was involved (for example, see *ibid.* at 348). See also Martin, *supra*, note 103. Subsequently, Stora Kopparbergs agreed to accept a much smaller amount for costs, if the plaintiffs did not appeal the costs award. The final payment was made by the plaintiffs on 8 March 1984. "Herbicide Settlement Concluded" *Antigonish Casket* (14 March 1984).

112. See, e.g., John Swaigen, "Environmental Law 1975-1980" (1980) 12 Ottawa L. Rev. 439 at 464-65; Michael F. Sheehan, "Importance of the Burden of Proof in Environmental Legislation" (1982) 4 The Environmental Professional 75.

113. C.A. Wright and A.M. Linden, *Canadian Tort Law: Cases, Notes and Materials*, 7th ed. (Toronto: Butterworths, 1980) at 17-1.

114. Linden, *supra*, note 62, at 533. See, e.g., *Hickey* v. *Electric Reduction Co. of Canada* (1970), 21 D.L.R. (3d) 368 (Nfld. S.C.); *Fillion* v. *New Brunswick International Paper Co.* (1934), [1934] 3 D.L.R. 22 (N.B.S.C.A.D.) where standing to sue in nuisance was denied to fishermen whose livelihood was damaged by poisonous wastes discharged into bodies of water. The Courts held the fishermen had suffered differently from the rest of the public only in degree. There was no particular or special injury to the plaintiff.

115. Linden, *ibid.* See also Wilfred Estey, "Public Nuisance and Standing to Sue" (1972) 10 Osgoode Hall L.J. 563.

substantially different from the damage done to other people's property. The suit would be in private nuisance. On the other hand, if the claimant does not have a property interest, he cannot sue for relief from a nuisance which affects the community unless he can prove damage special to him.[116] His suit would lie in public nuisance.

While there do not appear to be any cases in public nuisance regarding pesticide use, it is clear that fact situations could arise where the public as a whole would be affected. For example, in August 1983, in the course of a spray operation by the Manitoba government for mosquito control, spray drifted onto a race track in Winnipeg where over 4,000 people were gathered.[117] Arguably, unless someone suffered "special damage" over and above the general inconvenience to the public, only the Attorney General could sue in this situation. The barrier to standing in public nuisance suits has long been recognized as a problem requiring law reform.[118]

III. Strict Liability

There have been several cases in Canada in which damages for pesticide spray drift have been awarded on the basis of strict liability, that is, the rule in *Rylands* v. *Fletcher*.[119] This cause of action is valuable because it is available in cases of personal injury alone, those not necessarily covered by the law of nuisance.[120] This theory of liability arises from the act of a person bringing onto his land something which is "not naturally" there, and which is likely to cause harm if it escapes. If it does escape, the person may be required to compensate another for injury or damages even though the loss was neither intentionally nor negligently inflicted.[121] The two key elements which traditionally must be shown are (1) a non-natural use of land, and (2) an escape.[122]

The first case where the rule in *Rylands* v. *Fletcher* was considered in regard to pesticide drift was *Mihalchuk* v. *Ratke*; *Kwasnuik*, v. *Ratke*.[123] In that case, the plaintiffs claimed damage for injury to their rape crops caused by the drifting of 2,4-D onto their land. The Court held that: 2,4-D was a substance that could readily do mischief or cause damage if it was not handled with care; it was brought on or to their

---

116. *Supra*, note 113 at 17-2.

117. Brian Gory, "Chemical Spray Hits Race Track" *The [Toronto] Globe and Mail* (15 August 1983).

118. For example, the Law Reform Commission of British Columbia, *Report on Civil Litigation in the Public Interest* (Vancouver: B.C. LRC, 1980) at 72, has recommended that "... any member of the public should have the status to bring proceedings in respect of an actual or apprehended violation of a public right, ... We do not believe that the right to bring such proceedings should remain within the Attorney General's exclusive jurisdiction."

119. (1868), L.R. 3 H.L. 330; aff'g (1866) L.R. 1 Ex. 265 (H.L.) [hereinafter *Rylands* v. *Fletcher*].

120. Linden, *supra*, note 62 at 518.

121. *Rylands* v. *Fletcher*, *supra*, note 119.

122. Linden, *supra*, note 62 at 511-16.

123. (1966), 57 D.L.R. (2d) 269, 55 W.W.R. 555 (Sask. Q.B.) [hereinafter *Mihalchuk*, cited to D.L.R.]

land by the defendants; and some of it escaped onto the lands of the plaintiffs.[124] Even though there were no eyewitnesses to the drift, because of the evidence of herbicide damage to the rape, the defendants were found liable. The Court also dealt with the issue of whether the aerial spraying was a "natural" or "non-natural" use of the defendants' land. The defence had argued that its spray activity was to kill weeds which was a valid agricultural purpose and therefore a natural one. The Court rejected this argument, stating that it was the method, not the purpose that was key and that aerial spraying was an unusual operation.[125] Therefore, the rule in *Rylands* v. *Fletcher* applied.

In *Cruise* v. *Niessen*,[126] the plaintiff farmers sued the adjoining farmers and the spray company on the basis of *Rylands* v. *Fletcher* for damages caused by the spray drift of a herbicide, MPCA. The Manitoba Queen's Bench found both defendants jointly liable. Here, the defendants argued that in the ten years since the *Mihalchuk* decision, aerial spraying of herbicides had become accepted as a standard procedure which could no longer be considered a non-natural use. While the Court agreed that aerial spraying could no longer be regarded as an unusual operation, it held that the person spraying was still not relieved from the responsibility for damages to his neighbours' crops if the herbicide were permitted to escape. The Court went further and stated that it did not matter whether the herbicide was applied by ground or by aerial spraying; it was the action of allowing the herbicide, a dangerous substance, to escape beyond the boundaries of the defendant's own property that made the use liable.[127] As a result of this case, it seems that spray drift will be actionable in most circumstances under the rule in *Rylands* v. *Fletcher*, and that the often tortured definitions of the term "non-natural use" will not provide a defence.

Again in *Bartel* v. *Ector*,[128] plaintiff farmers brought an action for damages to trees caused by the spraying of 2,4-D by adjoining landowners, and the resultant drift. The Court adopted the reasoning of the trial judge in the *Cruise* case and found the defendants liable. In *Schunicht* v. *Tiede*,[129] a 1979 case, again involving spray drift and resulting damage, the Court found that the rule in *Rylands* v. *Fletcher* applied to the aerial spraying of the herbicide, and that it was not a natural use of land.

One case in which the rule in *Rylands* v. *Fletcher* was found not to apply was *Bridges Brothers*, discussed above.[130] In that case, there was no evidence as to the ownership of the lands adjoining the plaintiffs', where the defendant company was carrying out its spraying operations. The Court in *Bridges Brothers* found that while the rule in *Rylands* v. *Fletcher* had been held to apply to persons who have no tenancy or independent occupation of the land, but use it only by permission, no authority for

---

124. *Ibid.* at 272.

125. *Ibid.* at 273.

126. (1977), 76 D.L.R. (3d) 343, [1977] 2 W.W.R. 481; rev'd on other grounds (1977), 82 D.L.R. (3d) 190, [1978] 1 W.W.R. 688 (Man. C.A.) [hereinafter *Cruise*].

127. *Ibid.* (1977), [1977] 2 W.W.R. 481 at 483.

128. (1978), 90 D.L.R. (3d) 89 (Sask. Q.B.).

129. (1979), 20 A.R. 606 (Q.B.).

130. *Supra*, note 69 at 361.

applying the rule exists where there was no evidence that the defendant had any right to be on or fly over the land being sprayed. The Court commented on the difference between nuisance and the rule in *Rylands* v. *Fletcher*, noting that the former is a wrong *to* occupation, whereas the latter is a wrong arising *from* occupation of lands. However, the Court found that the plaintiff could be successful on the grounds of nuisance but not the rule in *Rylands* v. *Fletcher*.

Defences to strict liability include: (1) consent;[131] (2) default of the plaintiff;[132] (3) an Act of God;[133] (4) a deliberate act of a third person;[134] and (5) statutory authority. The defence of statutory authority is often invoked and is also used in relation to nuisance actions.[135]

An emerging alternative theory of strict liability, based not on the historic requirements of non-natural use and escape, but on the basis of liability for ultra-hazardous activities,[136] postulates that there is a limited number of activities so fraught with abnormal risk that the negligence standard is felt to provide insufficient protection. These "ultra-hazardous" activities should be governed by a stricter form of liability that grants compensation for all losses generated, even when the activity is conducted with reasonable care.[137] While Canadian courts on the whole keep the traditional tests of non-natural use and escape, there is some movement in the other direction.[138] The use of toxic chemicals, including pesticides, may prove to be a testing ground for these theories in the future.

IV. Riparian Rights

Riparian rights refer to rights to the use and enjoyment of water in a stream, river or lake arising from possession of land bordering on the water.[139] An interest in the land gives a person the right to the continued flow of the water in its natural quantity

131. Consent can be expressly or implicitly given. The latter is more difficult to determine. See Linden, *supra*, note 62 at 524.

132. Default of the plaintiff, recognized as a defence in *Rylands* v. *Fletcher*, (*supra*, note 119) is akin to the defence of contributory negligence. However, some courts have been reluctant to use contributory negligence as a defence in strict liability cases. Linden, *ibid.*

133. An Act of God was also recognized as a defence in *Rylands* v. *Fletcher*, (*supra*, note 119) but has rarely been applied. It only refers to the extraordinary phenomena of nature which cannot be foreseen. Linden, *ibid.* at 525.

134. Only if the defendant can prove that the escape was caused by a third person's "conscious act of volition" will he be exempted from strict liability. Linden, *supra*, note 62 at 526.

135. See *supra* at 19.

136. Linden, *supra*, note 62 at 519. This theory applying liability in cases involving ultra-hazardous activities is used in American jurisprudence (*Restatement, Torts, Second*, s. 520).

137. Linden, *ibid.* at 522.

138. See discussion and cases cited in Linden, *ibid.* at 521-22.

139. McLaren, *supra*, note 75 at 537-39.

and quality — undiminished and unpolluted. Actual damage need not be shown, just a deterioration in the quality of water flowing past the riparian's land.[140] While there are no reported decisions in regard to pesticide use on the basis of riparian rights, the remedy may be available where, for example, pesticide run-off has affected the water quality of a riparian. The defence of statutory authority also arises in the riparian context.

V. Trespass

Every direct unauthorized invasion of private property, no matter how minor, is a trespass. Liability does not depend on actual damage being shown.[141]

In the *Bridges Brothers* case discussed above, trespass was alleged along with negligence, nuisance and the rule in *Rylands* v. *Fletcher*.[142] The Court held that while it was a trespass to cause a noxious substance to cross the boundary of the plaintiff's land, the injury must be direct rather than consequential. Furthermore, as the injury was the pollination of the bees, it was consequential and therefore the plaintiff's claim in trespass failed.[143]

However, trespass was pleaded successfully in the *Friesen* case. There, the plaintiffs were sprayed either directly by the defendant's plane flying overhead or by way of spray drift from the spraying of the adjoining forest. The Court held that:

> To throw a foreign substance on the property of another, and particularly in doing so to disturb his enjoyment of his property, is an unlawful act. The spray deposited here must be considered such a foreign substance, and its deposit unquestionably amounted to a disturbance, however slight it may have been, of the owners' enjoyment of their property.[144]

The deposit of the spray was therefore found to be a trespass. It was unnecessary to decide whether the deposit of spray on the adult plaintiffs and the probable exposure of the infant plaintiff to drifted spray amounted also to a trespass to their persons.

It is interesting that the *Bridges Brothers* case was not discussed in *Friesen*, though the fact situations were very similar. However, the Court in *Bridges Brothers* in making the distinction between direct and consequential injury appears to be talking about the specific type of damages that arose, not the spraying event itself. The *Bridges Brothers* approach appears to be inconsistent with the line of trespass cases which

---

140. *Ibid.* at 539.

141. See, e.g., *Entick* v. *Carrington* (1765), 19 State Trials 1029 (C.P.) in Wright and Linden, *supra*, note 113 at 2-50 to 2-57.

142. See the discussion in *Bridges Brothers*, *supra*, note 69. The defendant was successful in nuisance and negligence and was unsuccessful on the grounds of trespass and the rule in *Rylands* v. *Fletcher* (*supra*, note 119).

143. *Bridges Brothers*, *ibid.* at 361.

144. *Friesen*, *supra*, note 81 at 162.

focus on whether the invasion was direct or consequential, rather than on the type of damage that may result.[145]

It would therefore seem that pesticide drift can amount to a trespass and that damages are recoverable for this invasion of property.

VI. Assault and Battery

While assault and/or battery have been alleged in pesticide spraying cases,[146] there do not appear to have been any cases where courts have made findings as to their applicability to pesticide use situations.

"A person who intentionally causes a harmful or offensive contact with another person is liable for battery. This ... tort protects an interest in bodily security from deliberate interference by others."[147] Both direct and indirect "invasions of bodily security give rise to liability ...."[148]

"Assault is the intentional creation of the apprehension of imminent harmful or offensive contact." The interest protected is that of mental security. Usually "assault and battery are committed in rapid succession."[149] It is arguable that while a pesticide applicator would not actually desire a plaintiff to be sprayed, the consequences of the spraying activity (for example, drift) and the closeness of the plaintiff to the sprayed area are known with substantial certainty to follow.

VII. Negligence

In general terms, negligence is a breach of a standard of care owed to a person who is harmed by that breach. The elements to be proved by the plaintiff are: that the defendant owed him a duty of care; that the defendant's conduct fell below the standard

---

145. *Salmond*, *supra*, note 77 at 160-61, deals with the distinction between direct and consequential injuries. For example, he says that "[t]o throw stones upon one's neighbour's premises is the wrong of trespass; to allow stones from a ruinous chimney to fall upon these premises is the wrong of nuisance." See also, *Ellis* v. *Loftus Iron Company* (1874), L.R. 10 C.P. 10; *Clifton* v. *Viscount Bury* (1887), 4 T.L.R. 8, *Kelsen* v. *Imperial Tobacco Co.* (1957), [1957] 2 All E.R. 343. Further, as already stated, damage need not be shown to establish liability for trespass. Therefore, the discussion in *Bridges Brothers*, *supra*, note 69, on the type of damage which occurred appears irrelevant.

146. See, e.g., Statement of Claim in *Kent* v. *Canadian National Railway Co. and Reichhold Chemicals Ltd.* (10 June 1980), Toronto (S.C.O.), a case involving the spraying of 2,4-D and 2,4DP on railway tracks. The case was recently settled.

147. Linden, *supra*, note 62 at 38.

148. *Ibid.* at 39.

149. *Ibid.* at 41.

required of a reasonable person engaged in the particular activity; and that damage resulted from the breach of duty. To establish the defendant's liability in negligence, the plaintiff must also prove a causal link between the breach and the harm, showing that the harm was foreseeable.[150]

Negligence is more difficult to prove than nuisance, strict liability or the intentional torts, but is often claimed in connection with these other causes of action.

In *Fingas* v. *Summerfeld Colony of Hutterian Brethren*,[151] the defendant was found liable in negligence for spraying the herbicide MCPA 80 amine in circumstances that caused damage to an adjoining landowner's sunflower crop. The defendant had not taken any precautions against spray damage and sprayed in windy conditions conducive to drift. The defendant appealed unsuccessfully on the basis that there was no causal connection between the damage to the neighbour's crop and the defendant's spraying.[152]

In *Schunicht* v. *Tiede*,[153] the defendant, an experienced applicator, was held liable for the spray drift of a phenoxy herbicide onto the plaintiff's land and for resultant damage to his alfalfa crop. The Court found that even if the rule in *Rylands* v. *Fletcher* was not applicable, the defendant was negligent in that he was an experienced aerial operator who flew close to the plaintiff's land knowing that there would be herbicide drift.[154]

In *R.* v. *Forest Protection Ltd.*[155] the Crown was successful in recovering damages from the defendant for negligently spraying the Miramichi hatchery with DDT which resulted in the poisoning of a number of small trout and salmon. The defences of consent and estoppel were not accepted.[156] The Court found that to carry out heavy or concentrated spraying on a stream near such a vulnerable object as a hatchery was negligent. Because the lost fish had no commercial value, only nominal damages were given.[157]

In the *Bridges Brothers* case, a number of negligence allegations were made. One issue raised was whether the defendant failed to use reasonable care in the selection and use of fenitrothion. The Court found that the defendant's choice of that particular insecticide was based on the best scientific information available to it. However, since it was known that fenitrothion was highly toxic to honey-bees, the defendant was found liable in negligence in flying over and close to the plaintiff's fields and in failing to use reasonable care to prevent the pesticide from drifting onto the fields.[158]

---

150. *Ibid.* at 89-91 for discussion of causation.

151. (1979), 5 M.R. (2d) 373 (Co. Ct.), Ferg C.C.J.

152. *Fingas* v. *Summerfeld Colony of Hutterian Brethren* (1980), 5 M.R. (2d) 361 (C.A.).

153. *Supra*, note 129.

154. *Ibid.* at 609.

155. (1961), [1961] Ex. C.R. 263.

156. *Ibid.* at 269-70.

157. *Ibid.* at 273-74.

158. *Bridges Brothers*, *supra*, note 69 at 358.

Obstacles to recovery in a negligence suit include proving causation and establishing foreseeability of the type of damage sustained.[159] Again, the link between the alleged negligent use of a pesticide and the resulting damage may be difficult to prove. As noted above, in the nuisance section, this would be particularly so in situations involving long-term health impacts.

VIII. Products Liability

A. Tort Theory

Since the 1920s, Canadian courts have allowed injured consumers to sue the manufacturers of defective goods without the necessity of establishing the existence of a contract.[160] Negligence principles are applied in these cases to determine liability. Thus, the plaintiff must prove on the balance of probabilities that the defendant manufacturer was negligent and that the negligence caused the harm complained of.[161] Again, the damages caused must meet the test of foreseeability.

The courts have extended the duty owed by the manufacturers in cases involving products dangerous in themselves, that is, chemicals, including pesticides. In these cases, even though the product may not be defective, the manufacturer has a duty to warn the consumer of dangers likely to be encountered in the ordinary use of the product.[162] The required explicitness of the warning will vary, depending on the dangers likely to be encountered.[163]

There have been a number of cases in which manufacturers of pesticides have been found liable in negligence for not providing warnings of dangers associated with the use of their pesticide products.

In *Fillmore's Valley Nurseries Ltd.* v. *North American Cyanamid Ltd.*[164] the plaintiff nursery, in 1956, obtained a supply of amino triazole, a weed-killer, on the advice of the defendant's senior agriculturalist, and relied on his representations regarding the time within which harmful residues were to disappear. Residues still

159. The burden of proof is on the plaintiff to prove on the balance of probabilities that the defendant's actions were the cause of the damage suffered. "Foreseeability of damages" refers to the extent of liability. See Linden, *supra*, note 62 at 339-40.

160. *Ibid.* at 575-76. For early Canadian cases preceding *Donoghue* v. *Stevenson* (1932), [1932] A.C. 562, see *Ross* v. *Dunstall* (1921), 62 S.C.R. 393, 63 D.L.R. 63, and *Buckley* v. *Mott* (1920), 50 D.L.R. 408 (N.S.).

161. Linden, *supra*, note 62 at 602.

162. See, e.g., *Lambert* v. *Lastoplex Chemicals Co.* (1971), [1972] S.C.R. 569, 25 D.L.R. (3d) 121 [cited to S.C.R.].

163. *Ibid.* at 575.

164. (1958), 14 D.L.R. (2d) 297 (N.S.S.C.) [hereinafter *Fillmore's Nurseries*].

present when the plaintiff's plants were put in resulted in the destruction of 175,000 pansy plants. The plaintiff recovered damages for the negligence of the defendant company. The agriculturalist's representations in themselves were not taken to constitute a warranty. However, the act of supplying a dangerous substance, coupled with the failure to warn of the danger that a harmful residue might be left under certain conditions, resulted in a case of actionable negligence being made out.[165] Significantly, Chief Justice Elsey did not distinguish between dangers which stem from the nature of the product itself and those that are attendant upon intended use of the product.

This case was approved of in *Ruegger* v. *Shell Oil Co.*[166] There, the defendant company was also found liable in negligence for failure to give adequate warning of the fact that its pesticide product, 2,4-D, could produce an invisible drift that could damage sensitive vegetables. The plaintiff's tomato crop was damaged when his adjoining corn crops were sprayed. It was held that the Shell Oil Company could not escape liability by pleading ignorance of the specific characteristics of the particular 2,4-D formulation. The Court stated that the manufacturer must be treated as an expert in the field who ought to have known of the invisible spray drift against which an adequate warning should have been given.[167]

More recently, in *Labrecque* v. *Saskatchewan Wheat Pool*,[168] the manufacturer, Eli Lilly and Company (Canada) Limited, was found liable for failure to warn specifically that its herbicide, Treflan, can only be used safely if the seeds are sown at a very shallow depth. The plaintiff suffered damage to his flax crop from the use of this herbicide. While the plaintiff was successful at trial, the Court on appeal found that the plaintiff, an experienced farmer, who ought to have known the dangers of deep planting, was therefore contributorily negligent.[169]

Harris v. *Daco Laboratories Ltd.*,[170] one case in which the plaintiff did not recover damages, involved an insecticide which, the plaintiff alleged, caused his sows to abort after treatment with the product. There was conflicting evidence by two veterinarians regarding the cause of the abortions. The Court held that the plaintiff had not established a causal connection between the insecticide and the abortions, it being the onus of the plaintiff to establish on the balance of probabilities that this was the case. This finding again demonstrates the difficulties for plaintiffs who must first prove that a substance is dangerous rather than the burden of proof being on the manufacturer to prove its safety.

One interesting case in Prince Edward Island involved a lawsuit against the manufacturer, Diamond Shamrock, and the seller of the herbicide Dachtal W-75, for damages to the plaintiff's turnip crop. In *Willis* v. *F.M.C. Machinery & Chemicals*

---

165. *Ibid.* at 315.

166. (1963), [1964] 1 O.R. 88, 41 D.L.R. (2d) 183 [hereinafter *Ruegger*, cited to D.L.R.].

167. *Ibid.* at 195-96.

168. (1977), 78 D.L.R. (3d) 289, [1977] 6 W.W.R. 122 (Sask. Q.B.).

169. *Labrecque* v. *Saskatchewan Wheat Pool* (1980), 110 D.L.R. (3d) 686 at 691. The plaintiff recovered only half of the damages originally granted at trial.

170. (21 November 1980), Toronto (Ont. H.C.J.), Walsh J. summarized in 7 A.C.W.S. (2d) 99.

Ltd.,[171] the Court examined the procedure for registration and approval of pesticides in Canada. Dachtal W-75 was registered in 1965 for use on a wide variety of crops, which did not include turnips. In 1968-69, a "temporary registration" label was granted. Temporary registration means that the product is accepted on an experimental usage basis, allowing the federal authorities and the manufacturer to gather information with a view to obtaining full registration.[172] An application for field use on turnips (that is, full registration) of Dachtal W-75 was granted in May 1970. The plaintiff then used the herbicide in conjunction with an insecticide, thus leading to the damage to the plaintiff's crops. It was common knowledge that Dachtal W-75 would be used with insecticides, such as the one the plaintiff used.

The Court found Diamond Shamrock liable because of its negligence in introducing the product into the market without first taking all reasonable and possible care to ensure that the product was safe and reasonably fit for the purposes of controlling weeds in growing turnips. Perhaps even more significant was the finding that, notwithstanding the product's registration, the manufacturer could still be found liable in negligence.[173]

Furthermore, the Court in an *obiter* statement, noted that the federal authority may also have been negligent in granting registration before sufficient trial experiments had been conducted. It is therefore arguable that federal registration is neither a sufficient defence for a manufacturer to avoid liability nor indeed a defence for the federal government which issued the approval.

Where a pesticide turns out to be unsafe and causes damage, an issue arises as to whether the federal government should be held liable for licensing it for public use on the basis that it did not verify the data submitted by the manufacturer.[174] Commentators have noted that while the general rule is that it is not unreasonable for the government to rely on the scientific data it receives from the manufacturer, there are circumstances where the government may be liable for not requiring tests which would reveal the dangerous nature of the product.[175] It has been suggested that the federal government could be held liable if improperly tested pesticides remain on the market (for example, IBT-tested products) and damages result to persons exposed to these chemicals while their safety is still in doubt.[176]

Perhaps the largest products liability action involving pesticides was the litigation recently settled taken by thousands of United States Vietnam veterans and their families against a number of chemical companies which produced Agent Orange (a mixture of

---

171. (1976), 68 D.L.R. (3d) 127 (P.E.I.S.C.) [hereinafter *Willis*].

172. *Ibid.* at 137.

173. *Ibid.* at 157.

174. See discussion in Jack Morrison, "Pesticide Poisoning: Issues in Personal Injury Liability" (1982), 47 Sask. L.R. 97 at 104-6.

175. *Ibid.* at 106. Morrison suggests (also at 106) "that the federal government may be held liable where it discovered that certain pesticides licensed for use in Canada were approved on the basis of faulty testing, and where it failed to take them off the market until properly tested and this resulted in injury to persons exposed to them" [that is, the IBT situation].

176. *Ibid.* at 107.

two herbicides, 2,4-D and 2,4,5-T), widely used as a defoliant in Vietnam.[177] The veterans sued for a number of ailments they claim to be caused by exposure to dioxin, a contaminant found in 2,4,5-T. Thousands of these cases were consolidated into one action in Uniondale, New York. The approximately 20,000 plaintiffs had asked that the manufacturers of Agent Orange be required to set up an adequate trust fund to pay damages, including those arising to future generations.[178]

A number of complex legal issues had been before the Court since 1979, when the first complaint was filed.[179] In 1983, the Court ruled that the suit should go to trial, as there was enough evidence to show that the five chemical companies[180] might have withheld crucial information from the government on the dangers of Agent Orange.[181] The judge stated that in order for the veterans to establish a legitimate claim, they had to demonstrate that the chemical companies knew more about the dangers of Agent Orange than did the federal government. The companies argued that the government was aware of the dangers of the herbicide for at least twenty years and that they were simply manufacturing the product to government specifications. However, the judge said that the companies might have withheld information, making it impossible to draw up reasonable safety specifications.

Demonstrating causation would have been the biggest hurdle to overcome in the suit. Many of the reported symptoms did not appear until years after the exposure to Agent Orange. As well, other toxic chemicals were used in Vietnam including chlordane and arsenic. The additive or synergistic effects of all the chemicals encountered in Vietnam were at best unpredictable.[182] The manufacturers would have attempted to create doubt that Agent Orange was responsible for the veterans' illnesses. However, in May 1984, just prior to trial, a $180 million settlement was reached. The money was paid into a trust fund to be distributed to Agent Orange veterans and their families.[183]

The Nova Scotia injunction case, although arguably even more difficult to prove because it was for anticipatory relief, where damages had not occurred and where dioxin levels were much lower, was being followed with great interest in the United States.[184]

---

177. See, e.g., David A. Thomson, "Agent Orange Litigation" (December 1980) Trial 17.

178. *Ibid.* See also Joseph R. Tybor, "Agent Orange: A Red Alert" (13 October 1980) 3:5 National L.J. 33.

179. See Lindsey How-Downing, "The Agent Orange Litigation: Should Federal Common Law Have Been Applied?" (1983) 10 Ecology L.Q. 611.

180. The five companies are Dow Chemical, Thompson Hayward Company, Uniroyal Inc., Diamond Shamrock Corporation and the Monsanto Company.

181. See Jock Ferguson, "Trial Documents Indicate Firms Did Not Reveal Dioxin Concerns" *The [Toronto] Globe and Mail* (7 May 1984) 1.

182. *Ibid.* at 17.

183. Joan Beck, "Winners, Losers in Agent Orange Settlement Not Easy to Spot" *The [Ottawa] Citizen* (12 May 1984) 35.

184. *Supra*, notes 89 and 90. Martin, *supra*, note 103.

Finally, the law of products liability has taken a different course in the United States than in Canada. The American consumer need no longer prove negligence; all he has to show is that the product is defective. This move to "no fault" liability has been justified on several grounds.[185] The main rationale for having the manufacturers bear the costs injury to consumers is that the manufacturers create the risk, are better able to spread the costs and derive the benefits of the activity.

In Canada, despite the similarity in products and the frequency of American ownership of manufacturing plants, the general rule is still that the plaintiff must meet the onerous burden of proving fault. This may cause an anomalous result in the pesticides field, where the same pesticides may cause the same damage in both Canada and the United States, but the legal results may be different as far as recovery of damages. Commentators have argued for many years for reform of Canadian products liability law through either the courts or legislation.[186]

B. Contract Theory

There have been a number of cases involving pesticides where defendant companies have been found liable for breach of warranty for selling defective goods. Plaintiffs generally have brought suits for both negligence and breach of warranty together and have been successful on both grounds. For example, in *Fillmore's Nurseries*, discussed above, the Court found that the fact situation came under section 16 of the Nova Scotia *Sale of Goods Act*,[187] which provides for an implied warranty of reasonable fitness where the buyer relies on the seller's skill or judgement with respect to goods ordered for a particular purpose which it is in the latter's course of business to supply.[188] In that case, printed disclaimers were held to be insufficient and the plaintiff was succesful in both tort and contract claims. The plaintiff recovered damages on the tort scale, as they were higher.[189]

Again in *Willis*, the seller was found liable for breach of the condition of reasonable fitness under subsection 16(1) of the Prince Edward Island *Sale of Goods Act*.[190] Even though the herbicide was fit for controlling weed infestation on the growing of turnips, the Court found that because the herbicide was unsafe for use with

---

185. The social welfare goals of tort law (i.e., compensating injured consumers); ensuring that manufacturers stand behind their products; and deterrence (i.e., encouraging safety measures) are among the justifications for imposing strict liability: Linden, *supra*, note 62 at 600-1.

186. *Ibid.* Linden advocates changes to existing Canadian products liability law to relieve injured consumers from the onerous burden of proving fault and to require manufacturers to stand behind their defective products, whether negligently produced or not.

187. R.S.N.S. 1954, c. 256.

188. *Fillmore's Nurseries*, *supra*, note 164 at 318.

189. *Ibid.* at 322.

190. R.S.P.E.I. 1951, c. 144 [now R.S.P.E.I. 1974, c. S-1].

certain insecticides and carried no warning to that effect, there was a breach of the condition of fitness as set out in subsection 16(1).[191]

It seems clear that sellers can be successfully sued for breach of warranty when damages occur from the use of pesticides. It appears that in these cases, the manufacturer is usually joined as a defendant and may also be found liable in tort. Commentators have noted that protection to consumers for breach of warranty is limited, especially by disclaimer clauses and the requirement that privity of contract be shown.[192]

IX. Breach of Contract

Custom sprayers and applicators have sometimes been held liable in contract for damages caused by pesticide use. For example, in *Ruegger*,[193] the Court held the custom sprayer liable for damages to the plaintiff's fields, even though the contractor did not know 2,4-D should not be used within a quarter mile of a susceptible crop. The Court found that the contractor had held himself out as a person skilled and qualified to do the job for which he was hired without causing damage. Further, the plaintiff had relied on him to procure the right compound and apply it properly.[194] This ignorance of the invisible spray drift did not help the defendant escape liability. Other cases have found applicators under contract to be liable for damage caused in the course of their activities.[195]

X. Statute of Limitations

Damage from pesticides may take years to manifest itself after exposure from a spray incident. As a result, a potential barrier which may arise to the recovery of damages in a tort action is the limitation period within which an action may be brought. For example, in Ontario and most other provinces, negligence and other tort actions must be commenced "within six years after the cause of action arose."[196] Until recently, the case-law indicated that a cause of action in tort arises at the time the damage occurs, not when the plaintiff could have reasonably been expected to be aware

---

191. *Willis*, *supra*, note 171 at 149.

192. Linden, *supra*, note 62 at 571-74.

193. *Supra*, note 166.

194. *Ibid.* at 188, 195.

195. See, e.g., *McConnell* v. *Jarolim* (8 June 1982), (N.B.Q.B.), Creaghan J., summarized in 15 A.C.W.S. (2d) 160-61.

196. *Limitations Act*, R.S.O. 1980, c. 240, s. 45(1)(g).

that he had suffered damage.[197] However, more recently the Supreme Court of Canada has held that a cause of action in negligence arises at the date of discovery or reasonable discoverability of the damage.[198] Future problems may continue with the limitation period issue as courts attempt to struggle with the meaning and interpretation of the Supreme Court of Canada's discoverability rule in the context of personal injury actions, including those arising from latent exposure to pesticides.

XI. Summary

The review of cases concerning pesticide-related injury shows that the evolving common law can provide a remedy in cases involving short-term damage. Causation, the limitations of a public nuisance action, defences such as statutory authority and the difficulty of obtaining compensation for certain economic and psychic losses are all barriers which must be overcome. It is, however, in the cases where damage has not manifested itself for many years after exposure to pesticides, or in cases where remedies are sought before the pesticides are used that the common law shows itself to be most inadequate.

Various reforms have been proposed over the years to deal with these obstacles. Reverse onus clauses, relaxation of causation requirements, as well as the abolition of certain defences and plaintiff court cost burdens, have been proposed in a number of private member's Bills across the country.[199]

---

197. See, e.g., *Pirelli General Cable Works Ltd.* v. *Oscar Faber & Partners* (1982), [1983] 1 All E.R. 65 (H.L.); *Cartledge* v. *E. Jopling & Sons* (1963), [1963] A.C. 758, [1963] 1 All E.R. 341 (H.L.); and *Archer* v. *Catton & Co.* (1954), [1954] 1 All E.R. 896.

198. *Kamloops* v. *Nielsen* (1984), [1984] 2 S.C.R. 2; *Central Trust Co.* v. *Rafuse* (1986), [1986] 2 S.C.R. 147. See also Ontario Ministry of the Attorney General, *Discussion Paper on Proposed Limitations Act* (Toronto: Government of Ontario, 1977) for a recommendation that the limitation period in personal injury actions should not run until the plaintiff has discovered or ought to have discovered the damage.

199. The five private member's Bills introduced to date are: Bill 223, *The Environment Bill of Rights*, 1st Sess., 19th Leg. Alta., 1979; Bill 185, *The Ontario Environmental Rights Act*, 3d Sess., 31st Leg. Ont., 1979; Bill 91, *The Environmental Magna Carta Act, 1980*, 4th Sess., 31st Leg. Ont., 1980; Bill 96, *The Environmental Magna Carta Act, 1981*, 4th Sess., 19th Leg. Sask., 1981; and Bill 96, *The Ontario Environmental Rights Act*, 2d Sess., 32d Leg. Ont., 1982.

CHAPTER THREE

The Existing Pesticide Regulatory Control Regime and Its Adequacy

Given pesticides' inherent toxicity and deliberately poisonous nature, the need for a more systematically preventive regime for their control than the principally reactive common law system provides made it inevitable that governments would intervene statutorily to control such products. The need to prevent fraud as to the efficacy of such products was also a factor in the development of regulatory controls. The administrative mechanisms that have evolved both federally and provincially, particularly since the advent of the synthetic organic pesticides in the 1940s, thus reflect attempts to regulate the availability, use and ultimate disposition of pesticides in the home, agriculture, forestry and related areas. Notwithstanding that the regulation of pesticides constitutes one of this country's earliest attempts at intervention in the market-place to control a particular class of toxic substances, key problems exist in this control system even today, which will be outlined below. A brief examination of the constitutional basis for federal and provincial legislation in this area will be undertaken first.

I. Constitutional Basis for Regulation of Pesticides

Though not explicitly addressing pesticides *per se*, the *Constitution Act, 1867* distributes the basis for legislative control over the availability, use and disposal of pesticides between the federal and provincial levels of government. The *Constitution Act, 1867* provides for concurrent federal and provincial jurisdiction to legislate in relation to agriculture, though federal legislation prevails in the event of conflict.[200] Additional powers assigned to Parliament that may have application to the control of pesticides include the criminal law power in subsection 91(27), the power "to make Laws for the Peace, Order, and good Government of Canada," in the preamble to

200. *Constitution Act, 1867* (U.K.), 30 & 31 Vict., c. 3, s. 95 [hereinafter *Constitution Act, 1867*]. A commentator, Dale Gibson, in "Constitutional Jurisdiction over Environmental Management in Canada" (1973) 23 U.T.L.J. 54 at 80, has noted that: "Parliament's jurisdiction over agriculture could justify legislation relating ... to pollution by agricultural operators [such as] use of weed killers and pesticides that damage adjoining property or kill wild life ...."

section 91, and the power to regulate trade and commerce contained in subsection 91(2). Other federal heads of power provide a more limited basis for federal control of pesticides.[201]

The constitutional basis for provincial jurisdiction over pesticides includes the concurrent agricultural jurisdiction noted above,[202] the authority to legislate with respect to the management of the public lands belonging to the province (*Constitution Act, 1867*, subsection 92(5)), property and civil rights in the province (subsection 92(13)), matters of a merely local or private nature in the province (subsection 92(16)), local works and undertakings other than the classes of works and undertakings assigned to the federal government (subsection 92(10)), municipal institutions in the province (subsection 92(8)), and the imposition of punishment by fine, penalty or imprisonment for enforcing any provincial law (subsection 92(15)).

In general, it may be said that the jurisdiction over pesticides divides between federal registration, the classification and labelling of such products (that is, their availability for certain uses)[203] and provincial control over their actual use through licences, permits and related regulatory techniques.[204]

Judicial decisions regarding the constitutionality of pesticides legislation have been rare. One of the few reported cases where the constitutionality of the federal *PCPA* was even raised, was *Re Forest Protection Limited and Guerin*.[205] There the applicant, FPL, was seeking to overturn charges laid under the federal statute.[206] However, counsel for the applicant eventually conceded that the Act was *intra vires* the Parliament of Canada, without the Court having to rule on the matter.[207]

The "high degree of uncertainty" that has frequently been observed to accompany any discussion of the constitutional authority for government intervention with respect

---

201. See, e.g., *Constitution Act, 1867*, s. 91(12), "Sea Coast and Inland Fisheries"; s. 92(10)(*a*), "[interprovincial] ... Works and Undertakings ..."; and s. 92(10)(*c*), "Such Works ... declared by the Parliament of Canada to be for the general Advantage of Canada ...."

202. *Supra*, note 200.

203. See, e.g., the *PCPA*.

204. See, e.g., *Pesticides Act*, R.S.O. 1980, c. 376. To the extent that there is overlap between federal and provincial legislation, for example with respect to control of use, a long line of decided cases indicates that as long as compliance with provincial law does not result in violation of federal law, both may stand. Therefore, the provinces will usually be able to set more stringent requirements within their legislative competence.

205. (1978), 7 C.E.L.R. 93 (N.B.S.C.Q.B.).

206. *Ibid.* at 96: FPL sought both *certiorari* and *prohibition* of thirty informations laid under two federal statutes by private citizens in New Brunswick. In its application FPL contended that subsection 3(1) of the *PCPA* was *ultra vires* of Parliament insofar as it authorized the federal Cabinet to make regulations relating to the regulation or prohibition of the use of a control product in the management of public lands, timber and wood and other property in New Brunswick.

207. *Ibid.* at 106: On appeal to the New Brunswick Court of Appeal, FPL obtained relief from prosecution under the *PCPA* on the basis that the Act did not bind the Crown in right of the province. The Act has since been amended to bind both the federal and provincial Crown in *An Act to amend the Pest Control Products Act*, S.C. 1980-81-82-83, c. 88, s. 1.

to environmental matters in Canada,[208] is not generally so when the subject-matter is the control of pesticides. Yet, the constitutional complexities that have plagued possible legislative interventions, particularly by the federal government, for such matters as control of toxic chemicals disposal or hazardous wastes disposal, do apply as well to pesticide disposal, a well-documented source of environmental contamination.[209] However, as pesticides are meant to be directly and deliberately applied to the environment at first instance, pesticide availability and use thus become the key issues of concern which more easily resolve themselves into federal and provincial jurisdictional responsibilities.

II. The Role of the Federal Government

The role of the federal government in the control of pesticides is both substantial and complex. Key federal legislation such as the *PCPA*, the *Food and Drugs Act* (*FDA*),[210] and to a lesser degree the *Environmental Contaminants Act* (*ECA*)[211] and the *FA*[212] all have application to pesticides and are administered by four different federal departments.[213] The diversity, if not fragmentation of authority, may have both positive and negative aspects with respect to pesticide control strategies such as registration, re-evaluation, tolerance setting, monitoring and enforcement. The advisory role of several federal departments, particularly in the pesticide registration and re-evaluation processes, for example, is an area that has raised the question of the strengths and weaknesses of the current divided scheme of authority within the federal government. Review of federal law will commence where the process itself begins for any company seeking pesticide registration in Canada, that is, the process under the *PCPA*. A brief overview of the origins of such legislation is undertaken below.

---

208. Gibson, *supra*, note 200 at 87. Constitutional authority for federal legislative control of the disposal of toxic chemicals and hazardous wastes has been the subject of heated debate in Canada. The arguments for and against this authority have been set out in: J.F. Castrilli, "Control of Toxic Chemicals in Canada: An Analysis of Law and Policy" (1982) 20 Osgoode Hall L.J. 322 at 357-59; *Hazardous Waste Management in Canada: The Legal and Regulatory Response* (Toronto: CELRF, 1982) at 86-93.

209. *Supra* at 12-13. A 1981 survey of pesticide use practices in a small agricultural watershed in New Brunswick concluded that while the "*Pest Control Act* requires individual applicators such as farmers to follow proper disposal practices through instructions on the container label ... from the few containers visible at public waste disposal sites, and the many at private locations, it was obvious that this procedure was not being followed. Improper container disposal can be a risk to ground or surface water systems ... Most of the [pesticide] mixing sites ... had carelessly discarded containers present." Environment New Brunswick, *A Survey of Pesticide Use Practices in a Small Agricultural Watershed of New Brunswick* (Fredericton, N.B.: ENB, February 1982) at 7.

210. R.S.C. 1970, c. F-27.

211. S.C. 1974-75-76, c. 72.

212. R.S.C. 1970, c. F-14, as amended.

213. The four federal departments are Agriculture Canada (*PCPA*); Health and Welfare Canada (*FDA*); Environment Canada (*ECA* and the anti-pollution provisions of the *FA*); and Fisheries and Oceans Canada (*FA*).

A. Origins of Modern Federal Pesticide Legislation

Federal intervention in the market-place to control pesticides dates from the 1920s and 1930s when the principal public concern centred on appropriate labelling requirements under which pesticides could be imported, manufactured or sold.[214] The purpose of such legislation was to ensure product efficacy and to avoid fraud in product representation.[215] It was not until several decades after the advent of synthetic organic chemicals in the 1940s, that the *Pest Control Products Act* of 1939[216] was viewed by federal officials as needing amendment to increase government authority over pesticides substantially beyond the originally limited purposes of controlling product efficacy and preventing misrepresentation.[217]

Amendments to the *Pest Control Products Act* of 1939, proposed in 1969 by the federal government, sought to expand legislative authority to control handling and use of such products[218] and inert ingredients,[219] and sought as well to strengthen federal authority to protect the public from deception in pesticide merchandizing.

The amendments were predicated in part on the "dual personality of pesticides." The Honourable H.A. Olson, then federal Minister of Agriculture, noted during parliamentary debate on the Bill that:

> [Pesticides] bring us untold benefits, but they can also get us into trouble if they are not handled properly. Careless use of pesticides can lead to food contamination, damage to crops, as well as human and animal injury .... Government control of the manufacture and use of these potentially dangerous substances is necessary if we are to protect people from the misuse of pesticides .... The increased use of pesticides and associated products, and a greater concern over their potential for harm as well as good necessitate a broader authority for regulation than in the past.[220]

Other comments during House of Commons debate suggest that Members of Parliament were well aware of the problems that pesticides were capable of posing to

---

214. *Agricultural Economic Poisons Act*, S.C. 1927, c. 5. This Act was superseded by the *Pest Control Products Act* of 1939, *infra*, note 216.

215. See Thomas Curren, Science and Technology Division, Research Branch, Library of Parliament, *Evaluation and Regulation of Pesticides in Canada* (Ottawa: Library of Parliament, September 1980) at 5.

216. S.C. 1939, c. 21.

217. See Canada, *H.C. Debates* (14 January 1969) at 4275: the Honourable H.A. Olson, then federal Minister of Agriculture, during second reading debate on Bill C-157 to regulate products used for the control of pests and the organic functions of plants and animals. The 1939 Act was seen by him to be limited to regulating the product itself as to composition, packaging and labelling.

218. *Ibid.*

219. *Ibid.*: "Inert ingredients" were seen to include "emulsifiers, stickers and stabilizers for use with pesticides ...."

220. *Ibid.*

farmers' health and safety,[221] the environment,[222] and general public health.[223] In addition, strong support was shown for adequate pre-registration testing of such products before their availability for use,[224] as well as for research into non-chemical alternatives to the use of pesticides.[225]

At the Standing Committee on Agriculture, when the Bill was being considered, chemical industry representations were made respecting the lack of a right of appeal under the Act, should a pesticide registration be refused by the Agriculture Department.[226] These concerns eventually resulted in amendments to the Act allowing the government to establish the procedures for appeals on registration refusals, suspensions or cancellations.[227] Senate consideration of the Bill reiterated many of the above matters. Concerns were also raised that some pesticides, such as DDT, were impossible to use safely,[228] a theme which had not been sounded in the House, where misuse was viewed as the principal area in which problems could arise.[229]

The Bill was passed in 1969, after other relatively minor amendments were made.[230] It eventually came into force in 1972 when regulations under the Act were promulgated.[231]

B. The *Pest Control Products Act*

The principal statute controlling pesticides in Canada is the *PCPA*, binding on both the federal and provincial Crown (see subsection 2(2)), and administered by Agriculture Canada. The Act prohibits any person from manufacturing, storing, displaying, distributing or using a control product "under unsafe conditions" (subsection 3(1)). The prohibitions extend to importing or selling such products in

---

221. A.P. Gleave, M.P.(Saskatoon-Biggar), *ibid.* at 4278.

222. P.V. Noble, M.P.(Grey-Simcoe), *ibid.* at 4276.

223. G.W. Baldwin, M.P. (Peace River), *ibid.* at 4280-81.

224. See proposal by Grace MacInnis, M.P. (Vancouver-Kingsway), *ibid.* at 4282. See also Canada, H.C., Standing Committee on Agriculture, *Minutes of Proceedings and Evidence*, No. 14 (28 January 1969) at 439-40: testimony of C.H. Jefferson, Director of Plant Products Division, Department of Agriculture.

225. Canada, *H.C. Debates*, *supra*, note 217 at 4282.

226. Canada, H.C., Standing Committee on Agriculture, *Minutes of Proceedings and Evidence*, No. 16 (4 February 1969) at 505: testimony of J. Chevalier, Executive Secretary, Canadian Agricultural Chemicals Association.

227. Canada, *H.C. Debates* (14 May 1969) at 8705: Florian Côté, Parliamentary Secretary to the Minister of Agriculture. See the present *PCPA*, s. 5(*d*).

228. Canada, *Senate Debates* (13 March 1969) at 1199: the Honourable Hazen Argue.

229. *Supra*, note 217 at 4275.

230. See *ibid.* at 4275-76. Bill C-157 received Royal Assent on 27 June 1969. Other amendments dealt with authority to regulate manufacturing establishments with respect to control products intended for export or interprovincial movement and related matters.

231. See now *PCP Regulations*.

Canada unless they have been registered, packaged and labelled according to prescribed conditions (paragraphs 4(1)(*a*), (*b*) and (*c*)).

Several important regulatory requirements supplement the Act's basic prohibitions. First, the Minister must register all control products imported, sold or used in Canada and can specify the scientific information to be submitted in support of a registration application.[232] Second, in conjunction with labelling requirements, the Minister can prohibit the use of pesticides in a manner inconsistent with such labelling.[233] Third, the Minister may authorize record-keeping,[234] inspections (sections 7 and 8) and may undertake a variety of enforcement actions, both administrative (section 9 — seizures and detentions) and quasi-criminal (section 10 — prosecutions). Key provisions are examined below.

(1) The Registration Process: Testing Requirements and the Basis for Decision Making on New Pesticides

With some exceptions,[235] pesticides must be registered before being sold in Canada under *PCPA* subsection 4(1). Any pesticide not covered by an exemption may only be registered if the Minister of Agriculture is of the opinion "that the control product has merit or value for the purposes claimed when ... used in accordance with its label directions; ..." (*PCP Regulations*, paragraph 18(*c*)). In addition, the pesticide's use must not "lead to an unacceptable risk of harm to (i) things on or in relation to which the control product is intended to be used, or (ii) public health, plants, animals or the environment; ..." (subparagraphs 18(*d*)(i) and (ii)). A registration application must provide sufficient information "as will allow the Minister to determine the safety, merit and value of the control product" (subsection 9(1)). For these purposes the applicant for a control product registration must provide the Minister with scientific test studies and results regarding the following: control product effectiveness; occupational safety and exposure; effects on host plant, animal, article or non-target organisms; control product and residue persistence, retention and movement; analysis methods for detecting the control product and its residues in food, feed and the environment; detoxification or neutralization methods with respect to the control product in soil, water, air or articles; disposal methods for the control product and its empty packages; and information respecting the storage, display, stability and compatibility of the control product with other products (subparagraphs 9(2)(*b*)(i) to (xi)). Where the control product is intended for human consumption, the applicant must also provide test results

---

232. *PCPA*, s. 4(1) and *PCP Regulations*, s. 6 and 9. On December 9, 1983, section 6 was amended to read: "Subject to section 5, every control product imported into, or sold or used in Canada or used or contained in another control product in Canada shall be registered in accordance with these Regulations." The effect of this amendment is that the prohibitions now appear to extend to using products in Canada as well as importing or selling them. However, as section 4 of the Act has not been concurrently amended, one may query whether section 6 of the regulations is *ultra vires* to the extent of the amendment.

233. *PCP Regulations*, s. 45(1).

234. *PCP Regulations*, s. 26.

235. Exemptions of certain types of control products are authorized by the regulations. See *PCP Regulations*, s. 3, 4 and 5.

respecting the effects of the control product or its residues on test animals in order to assess human or animal risks associated with the product and related concerns (subparagraphs 9(2)(*b*)(i) and (ii)).

Under the Act, the suitability of new pest control products is the responsibility of Agriculture Canada.[236] Product acceptability is determined from data submitted to the Department by the particular company seeking the registration.[237] To help applicants meet the requirements of the Act and regulations, Department guidelines[238] and trade memoranda[239] provide guidance for organizing the technical data to be submitted in support of registration applications under the Act. For the registration of a control product containing a new active ingredient, the type of data the Department requires includes: draft label;[240] product chemistry;[241] toxicology;[242] metabolism studies;[243] food, feed and tobacco residue studies;[244] and information on environmental chemistry,[245] environmental toxicology[246] and efficacy.[247]

---

236. See Agriculture Canada, Food Production and Inspection Branch, Pesticides Division, "The Organization of the Pesticides Division," *Trade Memorandum* T-1-201 (26 November 1985) at 1. The Pesticides Directorate of Agriculture Canada administers the *PCPA*. Its Evaluation Section reviews data submitted in support of applications for registration of new products and new uses for previously registered products. It obtains the comments of expert advisers, and establishes the status of products under the Act.

237. See, e.g., H.W. Major, President, CACA, "The Contribution of Industry to the Information Required for Registration" (Address at the CCREM Workshop on Pesticides Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 48-54.

238. Agriculture Canada, Pesticides Division, *Registration Guidelines: Guidelines for Registering Pesticides and Other Control Products under the* Pest Control Products Act *in Canada* (Ottawa: Agriculture Canada, 31 March 1981).

239. Agriculture Canada, Pesticides Division, "Data-Handling Procedures," *Trade Memorandum* T-1-212 (8 September 1980).

240. *Ibid.* at 1. Labelling requirements under the regulations classify control products into three categories: domestic, commercial and restricted. See the *PCP Regulations*, s. 27(2)(*b*).

241. This includes information on active ingredient specifications, product identity, analytical methods, and physical and chemical properties. See *supra*, note 239 at 1 (Attachment 1).

242. *Ibid.* at 2-3 (Attachment 1). This includes data on: acute oral, dermal, inhalation, skin and eye irritation tests on both technical materials and formulated products; short-term oral, dermal and inhalation tests on technical material; long-term or chronic toxicity feeding studies on rodents and possible non-rodents; and special studies including reproduction, teratology, mutagenicity, carcinogenicity, neurotoxicity and exposure studies.

243. *Ibid.* at 3 (Attachment 1).

244. *Ibid.* This includes residue data on food crops including analytical methodology and animal metabolism studies.

245. *Ibid.* This includes physical-chemical degradation, metabolism, field dissipation, accumulation, storage, disposal and decontamination information.

246. *Ibid.* at 4 (Attachment 1). This includes information on toxicological effects on birds, mammals, aquatic organisms and non-target species such as predators, parasites and bees.

247. *Ibid.*

Owing to various factors, including industry pressure,[248] in 1980 Agriculture Canada began to shift to registration procedures that are more product-specific, than generic in nature. This programme, known as product specific registration (PSR), focuses more directly on the active ingredient as well as on the final formulated control product.[249] According to Agriculture Canada officials:

> PSR ties each individual registered product to a specific basic producer of the active ingredient and to a data package that relates specifically to the pesticide to be registered .... PSR allows [Agriculture Canada] to 'track' individual products back to a basic supplier's technical or active ingredient and manufacturing process and to the ... data package that related directly to it.[250]

Agriculture Canada's concern in developing PSR, in part, is that before the programme's inception a generic approach was used which assumed that all sources of a chemical were equivalent regardless of who manufactured it. However, it became increasingly apparent that different manufacturing processes could result in different product quality, even products containing micro-contaminants such as dioxins. As a result, in 1982 Agriculture Canada decided in certain instances to register individual active ingredients as produced by certain manufacturers using a specific process at a designated plant.[251]

The value to industry of the PSR programme arises from the fact that "[i]n Canada, exclusive property rights to registration data [are] not provided by the Pest Control Products Act or the Food and Drugs Act."[252] Under the generic system, according to federal officials, individual chemical manufacturers were reluctant to spend money on developing further safety studies because this was, in effect, research on a general product. Under such a system competing firms could obtain registration for similar products based on research data produced by other companies, that is, "me too" registration.[253] Now, federal officials argue, companies have more incentive to supply safety studies on their products because such data is relevant to their particular product and is for their exclusive use, as competitors will not be able to register similar products without doing their own research.

However, a number of weaknesses have arisen in the PSR programme. For example, PSR policy effectively blocks newcomers and protects all existing active ingredients no matter how inadequate the data base. At the same time, industry regards

---

248. Agriculture Canada indicates that the product-specific registration policy was introduced in September 1980 owing to: (1) pressure from industry to recognize data ownership; and (2) concern about micro-contaminants in active ingredients (e.g., dioxins, nitrosamines). See Agriculture Canada, Food Production and Inspection Branch, Pesticides Division, "Re: Product Specific Registration Policy — Pesticides," *Memorandum to Registrants* R-1-219 (1 February 1984) at 1.

249. S.W. Ormrod, Director, Pesticides Division, Food Production and Inspection Branch, Agriculture Canada, "Perspectives on Pesticides Evaluation" (Address at the CCREM Workshop on Pesticides Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 71. See also Agriculture Canada, Pesticides Division, "Product Specific Registration (PSR) Policy: Pesticides," *Trade Memorandum* T-1-232 (8 September 1980) at 1.

250. Ormrod, *ibid.* at 71-72.

251. *Ibid.* at 72.

252. *Canada Gazette, Supplement: Regulatory Agendas* (28 May 1983) at 69.

253. Ormrod, *supra*, note 249 at 72-73.

data requirements for new sources of old active ingredients as so onerous that no new sources have been accepted since the inception of the PSR programme in 1980.[254]

The PSR policy has not been without other problems as well. First, the policy has clear implications for proprietary data ownership and protection which are not addressed by the Act or by the policy itself. As a result, current "deficiencies" in the policy with regard to this matter are now being evaluated.[255] A second related concern is that to the extent that PSR duplicates work already done on a chemical, it is an exercise that wastes both industry's and government evaluators' time. Compensation for the use of similar data might be both a more effective and a more equitable device to address the problem.[256] However, Agriculture Canada is not actively considering this approach.[257]

Finally, Agriculture Canada may be moving to register active ingredients in their technical state, that is, before formulation. Currently, pesticides are regulated as formulated or "finished" products. This limits the ability of the Department to deal directly with primary producers of the active chemical who hold key information essential to an assessment of safety, such as the presence of contaminants or impurities (for example, dioxins) in the technical material.[258] In future, therefore, registration of active ingredients in their technical state could occur at the time they are imported into Canada.[259] Because there are very few pesticide manufacturers in Canada,[260] obtaining chemical specifications on imported technical products is considered important in strengthening direct regulatory control of the registration process.[261]

In the registration process itself, the federal government indicates that other government departments receive copies of the supporting scientific data submitted by the applicant and are requested by Agriculture Canada to review and comment on the material.[262] These departments include Health and Welfare Canada,[263] Environment

---

254. Agriculture Canada, *supra*, note 248 at 2-3.

255. *Supra*, note 252.

256. See, for example, the United States *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, 7 U.S.C., ss. 136 (1978), s. 3(c)(1)(d) [hereinafter US *FIFRA*]. These provisions have generally been upheld in the courts. See *Ruckelshaus* v. *Monsanto Co.* (1984), 14 E.L.R. 20539 (U.S.S.C.) [hereinafter *Ruckelshaus*].

257. Ormrod, *supra*, note 59.

258. *Supra*, note 252 at 65.

259. Interview with Dr. Frank Cedar, Agriculture Canada, by Clare M. McLellan, Research Officer, Law Reform Commission of Canada, Ottawa (21 April 1983).

260. *Ibid.*

261. *Supra*, note 252 at 65.

262. Agriculture Canada, Environment Canada, Fisheries and Oceans Canada, Health and Welfare Canada, *Pesticide Use and Control in Canada*, revised for the CCREM Meeting of 29, 30 September and 1 October 1981 (Ottawa: Government of Canada, September 1981) at 5.

263. Health and Welfare Canada interests include assessment of potential health hazards from occupational and bystander exposure and from residues in food resulting from proposed new uses and existing uses of pesticides. See *ibid.* at 22.

Canada[264] and Fisheries and Oceans Canada.[265] However, there is no legal requirement for other government agencies to receive copies of scientific data for review. While these departments provide advice on matters of expertise not otherwise possessed by Agriculture Canada, the final decision on whether to register a product rests with the Minister of Agriculture.[266]

The relationship between Agriculture Canada and Health and Welfare Canada respecting pesticide review under the Act has been formalized by an interdepartmental memorandum of understanding,[267] though not by formal recognition under the Act itself.[268] Other proposed interdepartmental memoranda of understanding may soon also acknowledge the role and responsibilities of the other federal agencies in the process, but are unlikely to change the statutory authority for final decision making under the Act.[269] Indeed, federal and provincial agencies have recently adopted the position that the registration process should remain with Agriculture Canada but the role of the other federal departments in the process should be increased.[270] This position statement comes at a time when Agriculture Canada has been faced with calls for the removal of the Act from its sole authority, by a coroner's jury,[271] federal advisory consultants,[272]

---

264. Areas of concern for Environment Canada in the pesticide review process include: aquatic ecosystems; wildlife, especially birds; other non-target biota; the efficacy of the pesticide in reducing the damage caused by economically important forest insects and diseases or in managing undesirable vegetation; the potential of the pesticide for contamination of the environment; and the adequacy of disposal instructions provided on the labels. See *ibid.* at 21.

265. Fisheries and Oceans Canada interests include the effects of pesticide on fish and other non-target aquatic organism and fish habitats. *Ibid.*

266. See, e.g., *PCP Regulations*, s. 18.

267. Agriculture Canada and Health and Welfare Canada, "Memorandum of Understanding between the Department of Agriculture and the Department of National Health and Welfare concerning the Regulatory Control of Agricultural Chemicals" (December 1982) at 1. The memorandum notes that Health and Welfare Canada has "broad responsibility for protection of the health of Canadians, and specific responsibility to act as the principal health adviser to other federal departments and agencies on all occupational and public health matters," and Agriculture Canada has "broad responsibilities concerning the promotion of a dependable food supply and an economically healthy agricultural industry."

268. Formal recognition of Health and Welfare Canada in the Act was proposed in 1980 but never acted upon. See, correspondence from Pamela A. McDougall, Deputy Minister, Health and Welfare Canada, to Gaetan Lussier, Deputy Minister, Agriculture Canada (16 July 1980).

269. See, e.g., Agriculture Canada and Environment Canada, "Memorandum of Understanding concerning the Regulation of Agricultural Chemicals" (December 1982) (Draft).

270. CCREM, *Position on Registration and Use of Pesticides*, adopted by the Council at its Annual Meeting on 29 September 1982 (Toronto: CCREM, November 1982) at 1.

271. See British Columbia Coroner's Office, *supra*, note 29, Verdict at 3. As part of an inquest finding of preventable homicide in the pesticide poisoning of a British Columbia farm worker, a coroner's jury recommended that responsibility for registering pesticides should be transferred to Health and Welfare Canada and Environment Canada.

272. See Hall, *supra*, note 8 at 39.

public health groups[273] and environmental groups[274] as a result of the Department's perceived conflict of interest as both a promoter of food production and protector of the public from unsafe pesticides and practices. The situation parallels the experience in the United States in the late 1960s when federal pesticides law was still administered by the United States Department of Agriculture.[275]

Apart from this concern, a number of other issues arise with respect to the registration process, including: the adequacy of testing requirements; the meaning of the regulatory standard of "unacceptable risk"; temporary and research registration exemptions; and the role of the public in the process.

(a) *Adequacy of Testing Requirements and Practices*

Two areas of pesticide testing required by the federal government under the Act and regulations deserve special consideration: animal toxicological testing, and environmental toxicological testing.

With respect to animal toxicological testing, the federal government requires extensive data in order to evaluate a new pesticide proposed for registration under the Act.[276] Animal tests used to determine the safety of a pesticide for human health include studies on acute toxicity,[277] as well as short-term,[278] long-term,[279] and special effects.[280] Both the active ingredient and the formulated control product are tested in order to determine whether the inert ingredients have an effect on the toxicity of the

---

273. A unit of the City of Toronto's Public Health Department recommended in 1982 that "responsibility for pesticide registration be transferred to Environment Canada, with the Departments of Health and Welfare and Agriculture as consulting agencies." See *Submission on Captan to the Consultative Committee on IBT Pesticides* (Toronto: DPH, February 1982) at 20, 23.

274. See West Coast Environmental Law Association (WCELA), *A Critique of the Pest Control Product Registration Procedure*, submission to the Consultative Committee on IBT Pesticides (Vancouver: WCELA, March 1982) at 3.

275. See U.S., Dept. of Health, Education and Welfare, *Secretary's Commission on Pesticides and Their Relationship to Environmental Health Report*, Parts I and II (Washington, D.C.: HEW, 1969) at 7. See also, William H. Rodgers, Jr., "The Persistent Problem of the Persistent Pesticides: A Lesson in Environmental Law" (1970) 70 Columbia L. Rev. 567 at 569-70. Authority for pesticide registration and control in the United States was transferred to the US EPA in 1972.

276. Agriculture Canada, Pesticides Division, "Guidelines for Pesticide Toxicology Data Requirements," *Registrants' Memorandum* R-1-211 (30 October 1981) at 1.

277. *Ibid.* at 2: Acute toxicity studies define the dosage and range of a single or multiple administration of the pesticide within a 24-hour period or less which is lethal. These include dermal and eye irritation studies and, where appropriate, no-effect levels (NOELs).

278. *Ibid.* at 2-3: Short-term studies delineate the toxic potential of the pesticide through repeated administration for less than one-sixth of the life span of the test species. The data obtained is useful in elucidating problems such as possible cumulative action and variation to species sensitivity, and in identifying specific dosages for chronic studies.

279. *Ibid.* at 3: Long-term studies provide information on the maximum dosage level which produced no discernable injury to animals when administered over the major portion of the test animals' life span. They reveal effects which are not predictable from short-term toxicity studies.

280. Studies on special effects include tests for mutagenicity, teratogenicity, reproductive and exposure effects and related matters.

active ingredient.[281] The position of Health and Welfare Canada is that the onus is on the applicant to prove the safety of any pesticide proposed for use or sale in Canada.[282] Indeed, much of the safety data is generated either by pesticide manufacturers or private laboratories in other countries.[283] However, the reliability of such safety testing data was questioned by provincial advisory bodies in the late 1970s. The Saskatchewan Environmental Advisory Council stated in 1978 that there are "major deficiencies in the present research and regulatory process" regarding pesticides. The Council found that:

> At the federal level, the main regulatory bodies (Agriculture and Health) do not conduct sufficient independent research. Both Departments are forced to rely in part on laboratory tests by chemical manufacturers. It is not competence, but rather objectivity and credibility which are absent in this arrangement.[284]

Moreover, as noted above, in 1976-77 many toxicological tests performed under contract from the pesticide industry by IBT in the United States were determined to be invalid.[285] Many of these invalid tests were originally used to support, in whole or in part, the registration of pesticides in Canada, the United States and other countries.[286] From this experience, it has been argued that the United States did not have effective control or monitoring capacity over IBT, a large contract testing firm.[287] It is also clear, however, that Canada lacked a system of independent testing checks, since well over one hundred pesticides tested by IBT were able to gain registration in this country. Industry has been required to spend millions of dollars in additional funds to revalidate such tests.[288]

The experience has served to underscore the need for ensuring good laboratory practices in firms doing testing for pesticide industry registrants. In 1979, Health and

---

281. C.A. Franklin, Chief, Pesticides Division, Environmental Health Directorate, Health and Welfare Canada, "Outline of the Process of Data Evaluation for Registering a Pesticide" (Address at the CCREM Workshop on Pesticides Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 78.

282. *Supra*, note 276 at 1.

283. Curren, *supra*, note 215 at 21-24.

284. Saskatchewan Environmental Advisory Council, *Annual Report 1977-78* (Regina: SEAC, 1978) at 15. A similar problem was observed in the United States as early as 1974. See United States, General Accounting Office (US GAO), *Pesticides: Actions Needed to Protect the Consumer from Defective Products*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, B-133192 (Washington, D.C.: US GAO, May 1974) at 2, 25 and 26.

285. *Supra* at 13-14.

286. See, for example, the studies performed on the pesticide leptophos by IBT in 1969: IBT, *Report — Demyelination Study — Chickens*, IBT No. J7162, to the Velsicol Chemical Corporation (Oakbrook, Illinois: IBT, 29 July 1969). These studies were reported in United States Senate, *The Environmental Protection Agency and the Regulation of Pesticides*, Staff Report to the Subcommittee on Administrative Practice and Procedure of the Committee on the Judiciary, 94th Cong., 2d Sess. (December 1976) at 36-37. While leptophos was used only experimentally in the United States, and is no longer in production there, it was exported to as many as fifty countries, including Canada, between 1971 and 1976: United States Senate, *ibid.* at 42.

287. Curren, *supra*, note 215 at 22.

288. Crop Protection Institute of Canada, *Pesticides: Position Statement Update; After IBT: The Role and Reliability of Contract Testing* (Ottawa: CPIC, April 1982) at 1.

Welfare Canada entered into an inter-agency agreement with the US FDA regarding good laboratory practices, the need to establish standards or guidelines for non-clinical laboratories and the need to develop inspection programmes for such facilities.[289] Health and Welfare Canada now has its own guidelines on the subject.[290] However, these are without legal effect. Indeed, no federal legislation or regulations exist which could effectively regulate such laboratories, especially if they are outside Canada. Federal legislation, however, is now under consideration.[291]

With regard to environmental toxicology testing, it has been suggested that estimates of exposure to non-target organisms and the toxic responses of biota are not easy to make, being hampered by a lack of test protocols to estimate such exposure levels.[292] The scarcity of standard test protocols for both laboratory and field studies has been regarded as a serious impediment to the evaluation of the environmental hazards of new pesticides.[293] Federal advisory consultants argue that Environment Canada: (1) has an inadequate pesticide monitoring system; and (2) is not privy to all information in Agriculture Canada files.[294]

Indeed Environment Canada notes with respect to the latter concern that:

> Chemical companies do environmental research in order to satisfy the information requirements of Agriculture Canada for new product registration or re-registration. Much of the information supplied to Agriculture Canada is privileged and is, therefore, not generally available to research and regulatory personnel of [Environment Canada].[295]

With respect to the former concern, Environment Canada notes that it

> ... frequently directs resources to the evaluation of the fate, persistence and environmental effects of pesticides registered by Agriculture Canada to try to more thoroughly evaluate the environmental acceptability of certain pesticides where registration information has been judged by [Environment Canada] advisors to be insufficient, or when it is judged appropriate to independently verify data provided in support of the registration of a pesticide. But [Environment Canada] research resources must frequently be allocated and expended in reaction to the registration of pesticides by Agriculture Canada rather than in an integrated and planned fashion during registration review and prior to registration approval.[296]

In contrast, the pesticide industry argues that, in fact, field testing under rigidly controlled conditions is undertaken in Canada and the data produced in the tests are integrated with those developed in other tests and submitted as part of the registration

---

289. Health and Welfare Canada and US FDA, *Memorandum of Understanding on Good Laboratory Practices* (Ottawa and Washington, D.C.: HWC/US FDA, May 1979).

290. Health and Welfare Canada, *Standard For Good Laboratory Practice in Non-Clinical Laboratory Studies* (Ottawa: HWC, undated) [draft].

291. Interview with Jean Riou, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Ottawa (11 July 1983).

292. Agriculture Canada *et al.*, *supra*, note 262 at 21-22.

293. Blagdon, *supra*, note 11.

294. Hall, *supra*, note 8 at vi, 20-21.

295. H.A. Hall, *The Current Involvement of Environment Canada in Pesticide Related Matters*, prepared for the Toxic Chemicals Management Centre (Ottawa: Environment Canada, March 1981) at 36.

296. *Ibid.* at 37-38.

application.[297] However, past damage to the Canadian environment has been documented and attributed to the lack of proper field testing under Canadian conditions prior to full registration.[298] Moreover, the CCREM recently urged governments to provide appropriate support for the testing of pesticides under Canadian conditions and more environmental input to the registration process, including more data for Canadian conditions.[299]

Overall, both animal and environmental toxicological testing for purposes of registration have been shown to contain gaps. The IBT affair underscores the unreliability of many human safety tests and of Canadian regulatory testing checks in the past. Whether good laboratory practice legislation, now under consideration, will fill the gaps remains to be seen. A combination of independent Canadian toxicological centres, government testing capability and reciprocal international testing protocols may also be necessary. Environmental toxicology testing controls appear to contain gaps as well, with environmental agencies arguing that insufficient consideration has been given to certain ecological parameters in the registration process, at least in some instances.[300] Resolution of these concerns may only be met if guidelines are supplemented with protocols or regulations.

---

297. CACA, "Commentary on Dr. Ross H. Hall's 'A New Approach to Pest Control in Canada'" (Ottawa: CACA, May 1982) at 6-7.

298. *Supra* at 9. Similar problems have been experienced in other jurisdictions. For example, in early 1980 in the United States, high residues of aldicarb (Temik), a pesticide used to control potato beetles, were found in domestic water wells on Long Island, New York. As a result, at least 1,000 home owners had their wells closed or contaminated to the extent that they were advised not to drink from them. It has been argued in light of this, and related examples, that consideration of groundwater contamination potential be given when pesticides are being proposed for registration for particular crop uses. Currently, section 3 of the US *FIFRA* is silent on groundwater contamination potential. See Testimony of Jacqueline M. Warren, *Ground Water Quality and Quantity Issues*, Hearing before the Subcommittee on Department Operations, Research and Foreign Agriculture of the House of Representatives Committee on Agriculture, 97th Cong., 1st Sess. (Washington, D.C.: 23 July 1981) at 23-24.

    In Canada approximately 25 per cent of groundwater samples in Prince Edward Island showed residues of Temik. This province relies 100 per cent on ground water supplies as a source of drinking water. See Environment Canada, National Hydrology Research Institute Inland Waters Directorate, *Contaminant Hydrogeology of Toxic Organic Chemicals at a Disposal Site, Gloucester, Ontario* (NHRI Paper No. 23) by R.E. Jackson *et al.* (Ottawa: Supply and Services Canada, 1985).

299. CCREM, *supra*, note 270 at 5.

300. *Supra* at 51 and note 298. Recent commentary on pesticide assessment guidelines under United States federal pesticide regulations notes that: "The provisions of Part 158 [US *FIFRA Regulations*] express the new emphasis at [US] EPA ... to concentrate on the effects of pesticides on human health, assuming that if these toxins are safe for us, they will then be safe for the rest of our environment. This is a complete about-face from the original stated purpose of [US] EPA, to protect the whole environment both for its own sake and because we cannot survive safely or productively in a poisoned world." Shirley A. Briggs, Executive Director, Rachel Carson Council, Inc., *Comments on [US EPA] Document OPP-30063: Pesticide Assessment Guidelines* (Chevy Chase, Md.: RCC, 13 May 1983) at 1 and 17.

RECOMMENDATIONS

The *PCPA* or the *PCP Regulations* should be amended to require consideration of groundwater contamination potential when pesticides are proposed for registration or re-evaluation.

Health and Welfare Canada should introduce good laboratory practice legislation compatible with international principles. In conjunction with this, the federal government should establish by law an independent testing facility financed in substantial part by a tax on annual quantities of chemicals and pesticides imported, manufactured, formulated or used in Canada. Such facility should be a principal source of testing data on new pesticides and uses. Further, it should develop environmental testing data under Canadian conditions.

(b) *Unacceptable Risk of Harm*

The key criterion under which the Minister of Agriculture may refuse to register a pest control product is where he is of the "opinion" that the use of the pesticide "would lead to an unacceptable risk of harm to ... public health, plants, animals or the environment; ...."[301] It is submitted that the burden of proof arising from this section is on the applicant; he must prove the safety of any pesticide proposed for use or sale in Canada. Health and Welfare Canada, for example, takes this position with respect to who has responsibility for proving pesticide safety.[302] However, given the great scientific uncertainty that frequently accompanies determinations regarding the environmental health effects of chemicals,[303] absolute safety is not what must be shown, or indeed is being shown by applicants. Because the statutory test is so vague (the Minister must be of the "opinion"), it is arguable that there is considerable latitude for ministerial discretion in any particular case as to how "unacceptable risk" will be viewed.

---

301. *PCP Regulations*, s. 18(*d*)(ii).

302. *Supra* at 50. Certainly, a considerable evidentiary burden is placed on the applicant to produce various required studies to support a registration application. See, e.g., *PCP Regulations*, s. 9(2)(*a*)(i) to (xi). Moreover, the Minister is authorized to determine, among other things, the "safety ... of the control product" (s. 9(1)) from the information required to be submitted by the registration applicant.

303. It is often impossible to prove scientifically a causal link between specific chemicals and subsequent harm to health or the environment. The impact of the chemical may occur decades later or tens of miles away from the original release. It is even more difficult to prove future harm. See, for example, Science Council of Canada, *Canadian Law and the Control of Exposure to Hazards*, (Background Study No. 39) by Robert T. Franson *et al.* (Ottawa: Supply and Services Canada, 1977) at 55-56.

Health and Welfare Canada, in *The Testing of Chemicals for Carcinogenicity, Mutagenicity and Teratogenicity* (Ottawa: HWC, March 1983) at 2, has observed that: "The development of cancer in man usually follows a period of prolonged exposure and may, in fact, be manifested long after exposure stops. The long latent period in conjunction with the difficulty of establishing the carcinogenicity of a chemical in man, could result in a potential carcinogen being in use for many years before its activity was recognized, if it was at all."

Agriculture Canada officials, for example, state that the Department's evaluation process is partly founded on the risk-benefit principle "in its broadest sense."[304]

The standard of "unacceptable risk of harm" is not defined in the Act or regulations. Indeed, this standard only appears in the regulations.[305] As a result, there is no record of Standing Committee discussion of the possible meaning of this standard and how it is to be applied, as Parliament never had an opportunity to consider such a standard during the 1969 deliberations concerning the Pest Control Products Bill.

In contrast, under the US *FIFRA*, the threshold finding that the US EPA must make prior to exercising its regulatory authority to register a pesticide, is whether the pesticide causes "unreasonable adverse effects on the environment" (section 3(c)(5)). This is further defined by the statute to mean that the US EPA may not refuse to register a pesticide for a given use unless the risks of that use outweigh its benefits.[306] Thus, while it is clear that the US *FIFRA* requires the weighing of risk-benefit or cost-benefit considerations[307] as to whether a particular pesticide should be registered, the *PCPA* is silent on the weighing of benefits. Indeed, if one compares the standard set in this Act with the one contained in the *ECA* where the Ministers of Health and Welfare and the Environment must be "satisfied" that a substance does "or will constitute a significant danger ... to human health or the environment" before they may recommend regulation of the substance,[308] it is clear that, unlike the US *FIFRA*, neither the *PCPA* nor the *ECA* explicitly authorize cost-benefit or risk-benefit considerations in their

---

304. Ormrod, *supra*, note 249 at 74. Mr. Ormrod argues (at 74-75) that:

> "Best-balanced decisions" ... includes consideration of all the divergent interests associated with each pesticide .... [W]e must balance the pesticide's value in the control of the target pest against possible damage to beneficial insects .... We also have to consider the proper balance between human health and environmental safety in the complete range of use situations .... In a home and garden or urban setting ... health considerations are paramount ....

305. *PCP Regulations*, s. 18(*d*).

306. US *FIFRA*, s. 2(bb). The Act defines "unreasonable adverse effects on the environment" to mean "any unreasonable risk to man or the environment, taking into account the economic, social and environmental costs and benefits of the use of any pesticide."

See also U.S., House of Representatives, Committee on Agriculture, *Extension of Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act*, Hearings on H.R. 7018, before the Subcommittee on Department Investigations, Oversight, and Research, 96th Cong., 2d Sess. (Washington, D.C.: 15 April and 1 May 1980) Testimony of Steven D. Jellinek, Assistant Administrator for Pesticides and Toxic Substances, at 173.

307. "Cost-benefit" analysis of a proposed government action, according to Treasury Board Canada, is a "systematic attempt to identify and measure *in monetary terms* all relevant social costs and benefits" of the action. [Emphasis added] Its "most obvious limitation" is the "difficulty of measuring ... social benefits." Treasury Board Canada, *Administrative Policy Manual: Evaluation Methodologies*, c. 490, App. E (Ottawa: TBC, December 1979) at 4-6.

The Manual goes on to say (at 10-12) that "risk-benefit" analysis compares the risks to life, limb or property of an activity being considered for regulation and balances them against the activity's general economic benefit.

308. *ECA*, s. 5(1).

respective regulatory decisions.[309] Agriculture Canada recognizes this with respect to the *PCPA*. For example, senior officials within the Department have testified at administrative proceedings that: "There is no obligation to balance risks against benefits, nor is there a requirement to use formal risk-benefit analysis. The emphasis of section 3 of the *PCPA* is placed on demonstrating safety."[310]

In practice, however, cost-benefit or risk-benefit approaches are finding increasing favour in the views of both industry and federal regulatory officials in Canada, notwithstanding statutory silence on the subject. The CACA regards adequate assessment of the "benefit" component of the "risk-benefit" relationship in the use of agricultural chemicals for food production, as being of "demonstrated value" and of "particular importance" to the industry.[311] The balancing of decisions based on risk-benefit, according to the CACA, includes

> [o]n the risk side ... the financial cost of chemical pesticides; any effects on non-target organisms and possible environmental or health problems that could be caused by improper use of toxic compounds. The benefit side includes the enhancement of both the quality and the quantity of food and fiber; the abundance of good food at relatively low cost and the ability of 5 per cent of the population to do this and meet [the] requirements of a large and growing export market ....[312]

Indeed, the Canadian Chemical Producers' Association (CCPA), which contains many, if not all, of the country's agricultural chemical companies, has also taken the view that regulatory controls should not be adopted on particular chemicals if the regulation's benefits do not exceed its costs; that is, there should be no regulation unless it results in a "net benefit to society."[313]

Agriculture Canada officials have stated that they would like to see "risk-benefit analysis procedures made a comprehensive, tangible, visible and routine part of the regulatory process."[314] Since 1980, Agriculture Canada has engaged in research, the objective of which is to assess the feasibility of applying the principles of risk-benefit analysis to the regulation of the use of pesticides.[315] Department officials see risk-benefit analysis as a means of "organizing and analyzing data" to provide responses to

---

309. Both statutes are silent regarding consideration of economic factors generally. The Ministers under both Acts are authorized to act on the basis of risks to human beings or the environment alone without a comparison with benefits. See *Ethyl Corp.* v. *E.P.A.*, 541 F 2d 1 (D.C. Cir. 1976) where the Court held that the test of "will endanger" in the *Clean Air Act* did not include consideration of benefits.

    See also *supra*, note 36, a recent report on Toronto's drinking water which generally recommended that drinking water regulations be based on considerations of the known public health risks alone. The report proposed (at 14) that "the primary determinants of ... standards should be the public's health ...."

310. *Alachlor Review Board Hearings* (Toronto: November 1986), Exhibit 155 at 6, witness statement of Wayne Ormrod, Director, Pesticides Division, Agriculture Canada.

311. CPIC, *supra*, note 288 at 4.

312. *Supra*, note 297 at 7.

313. Canada, H.C., Special Committee on Regulatory Reform, *Proceedings* (14 October 1980) at 18: Testimony of W.A. Neff, Assistant Technical Director, CCPA. See also CCPA, *Position Paper: Cost-Benefit Considerations in the Development of Environmental Regulations* (Ottawa: CCPA, 1980) at 4.

314. Ormrod, *supra*, note 249 at 75-76.

315. "Foreward" (1983) 18:1 Canadian Farm Economics 1.

questions surrounding both environmental health and safety effects as well as economic matters. These include such questions as:

> How many Canadians are currently exposed to the chemical and in what way? How much of the chemical under investigation are Canadians currently exposed to? How many people, if any, may be expected to develop health problems as a consequence of being exposed to the chemical? What would the economic losses be from regulatory action aimed at reducing exposure? What method of reducing exposure to acceptable level is least costly to the economy?[316]

The advantages of the risk-benefit approach, according to Agriculture Canada officials, include: (1) providing information about the likely effect of different regulatory options for dealing with a pesticide problem; (2) providing a detailed discussion of the problem and a comparison of alternate solutions; and (3) highlighting gaps in data or knowledge that limit information on which to base particular decisions.[317] The CCREM has also supported the use of risk-benefit assessments.[318] It has stated that: "[R]isk-benefit models on long-range assessments [should] be developed for Canadian conditions and the appropriate benefit and risk components [should] be defined and used in decision-making for registration and re-evaluations."[319]

Aside from the fact that the *PCPA* does not explicitly authorize risk-benefit or cost-benefit strategies, there may be strong policy concerns surrounding the question of whether the Act should be amended to allow their use, particularly in the absence of any systematic opening up of the pesticide decision-making process to the public. Some scientists have noted that while zero risk may not be attainable,

> [o]n the other hand, there are those who would attempt to marry toxicology to risk-benefit analysis in an attempt to quantify the risk posed by particular substances in the context of societal norms and the law. At the moment, the uncertainty of such calculations and the difficulty of quantifying benefits casts doubts on the validity of these techniques.[320]

---

316. Ed Dunnett, "Regulation of Pesticides and Risk-Benefit Analysis: Can It Help?" (1983) 18:1 Canadian Farm Economics 3.

317. *Ibid.* at 3. See also Agriculture Canada, *Risk-Benefit Analysis in the Management of Toxic Chemicals* (Ottawa: Agriculture Canada, August 1984).

318. *Supra*, note 270 at 1.

319. *Ibid.* at 6.

320. B.L. Smith, Food Directorate, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, "Global Overview of Legislation Aimed at Control of Contaminants and Pesticide Residues in Fats and Oils" (1982) 59 Journal of American Oil Chemists Society 901A at 902A. With respect to the difficulties in quantifying benefits of pesticide use see National Research Council of Canada, *Evaluation of the Biological and Economic Benefits of Pesticide Use — Strengths and Limitations for Risk/Cost/Benefit Analyses* (Ottawa: NRCC, 1985); see also Agriculture Canada *The Productivity of Agricultural Pesticides in B.C. and Eastern Canada* (Ottawa: Agriculture Canada, September 1985) at 59-61.

In the United States, the National Cancer Institute reported in 1979 to the US FDA that: "Although an attractive idea, quantitative risk assessment involving extrapolations from animal data is not yet sufficiently developed to be used as a primary basis for regulating human exposure to carcinogens. Although we are correct in concluding qualitatively that animal carcinogens are potential human carcinogens, quantitative extrapolations involve potentially large errors, some of which could underestimate the actual human risk from exposure. Scientific knowledge is currently insufficient to lend precision to this process." See "NCI Draft Memorandum to FDA on Use of Animal Data in Cancer Risk Assessment" (1979) 8 Chemical Regulation Reporter 274 at 275.

Moreover, risk-benefit or cost-benefit approaches may have other problems associated with their use as decision-making tools besides difficulties in estimating or quantifying risks. These problems are: the delayed effects of many toxic chemicals, including pesticides, which cannot be taken into account; the lack of epidemiological data; the need to measure small effects on large populations; the equity problem, namely, that risks and benefits are not evenly distributed among members of society; the difficulties in quantitatively extrapolating animal testing data to human beings; and the introduction of value-laden assumptions which nonetheless appear to be neutral.[321] One observer has commented that:

> It would be relatively easy to redesign the process for making decisions about pesticides to incorporate more detailed, systematic and quantitative assessments of risks and benefits. Efforts to improve the information base, or to devise more sophisticated flow charts to govern interactions among government officials, would no doubt make the decisions which emerged appear more "rational." However, the basic question of the legitimacy of the processes by which pesticide decisions are made would remain unaddressed. Present decision-making frameworks allow those outside the charmed government–industry circle to become involved in the value-laden enterprise of weighing risks and benefits, if such involvement is possible at all, only at extreme cost. It is the fundamentally closed nature of that decision-making process which must be addressed in the course of improving risk decisions.[322]

Agriculture Canada decisions also extend to considering such factors as mutagenicity and carcinogenicity of pesticides.[323] Yet, the views of Agriculture Canada may well vary from those of, for example, Health and Welfare Canada. As federal health officials note:

> Because they serve different clienteles, and have necessarily different perspectives, all government departments may not look at a risk in the same way. For example, perceptions about the risk from pesticides may be different if considered by an official in a Health Department than if considered by someone whose primary concern is the need to produce more food. Yet, both viewpoints may be valid.[324]

However, only Agriculture Canada makes the registration decision under the *PCPA*. Thus, even though the CCREM has requested that Health and Welfare Canada

---

321. U.S. Senate and House of Representatives, *Risk-Benefit Analysis in the Legislative Process: Summary of a Congress-Science Joint Forum*, prepared by the Congressional Research Service, Library of Congress for the House Subcommittee on Science, Research and Technology of the Committee on Science and Technology and the Senate Subcommittee on Science, Technology, and Space of the Committee on Commerce, Science and Transportation, 96th Cong., 2d Sess. (March 1980) at 3-6.

    Similar problems have been identified with respect to cost-benefit analysis. U.S., House of Representatives, *Cost-Benefit Analysis: Wonder Tool or Mirage*, Report together with Minority View by the Subcommittee on Oversight and Investigations of the Committee on Interstate and Foreign Commerce, 96th Cong., 2d Sess. (December 1980) at 1-36.

322. Schrecker, *supra*, note 33 at 31.

323. See, e.g., Hall, *supra*, note 295 at 35.

324. I.C. Munro, A.B. Morrison and L. Bradshaw, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, "Risk and the Government Process," in *Risk: A Symposium on the Assessment and Perception of Risk to Human Health in Canada: Proceedings* (Toronto: Royal Society of Canada/Science Council of Canada, October 1982) at 187.

set down its policy on ways to limit environmental exposure to proven carcinogens,[325] it may well be more important to know what is Agriculture Canada's cancer policy with respect to pesticides.

The establishment of a cancer policy has occurred in other jurisdictions. In the United States, key federal public health regulatory agencies have articulated methods for identifying carcinogens and assessing the dangers they pose to human beings. The policy statement confirms the use of data on animals fed the test substance at a dose rate exceeding expected human exposure as a valid indicator of the substance's cancer potential.[326] The policy statement also concludes that it is "currently unreliable to predict a threshold below which human population exposure to a carcinogen has no effect on cancer risk."[327] The policy statement further sets out the priorities for regulating carcinogens[328] and the bases for considering regulatory action under various federal statutes.[329]

Recently, however, United States Congressional investigating committees have argued that the US EPA, under the US *FIFRA*'s risk-benefit requirements, has changed the scientific principles underlying its risk assessment of carcinogenic pesticides, resulting in an approach that permits greater exposure to cancer-causing agents. The committee notes that:

> When balancing risks and benefits, [US] EPA has decided to accept as tolerable a level of risk 10 to 100 times higher than routinely accepted in the past. More significant, however, is that the Agency's use of [certain] approaches to decision-making appears systematically slanted towards less stringent regulation of suspected carcinogens.[330]

The committee further notes that the key changes the US EPA has introduced include: a new approach to "weight of evidence" decision making in which a number of negative studies finding that a pesticide does not cause cancer may be interpreted as offsetting a positive study finding of carcinogenesis; greater emphasis on mutagenicity

---

325. CCREM, *supra*, note 270 at 12.

326. U.S., Regulatory Council, *Regulation of Chemical Carcinogens*, (Washington, D.C.: US GPO, 28 September 1979) at 6.

    See also Consumer Product Safety Commission, US EPA, US FDA and United States Department of Agriculture (US DA) Food Safety and Quality Service, "Scientific Bases for Identification of Potential Carcinogens and Estimation of Risks" (6 July 1979) 44 Federal Register 39858 at 39862-69.

    In 1980, an eighteen-agency committee in the United States that included the above agencies concluded that "established (animal) test protocols, which include administration of high test doses, sometimes by a route different than the expected human exposure route, are appropriate and scientifically valid test methods for identifying carcinogens." U.S., Toxic Substances Strategy Committee, *Toxic Chemicals and Public Protection*, Report to the President (Washington, D.C.: US GPO, May 1980) at 131.

327. Consumer Product Safety Commission *et al.*, *ibid.* at 39876. The U.S. Regulatory Council, *ibid.* at 10, noted that: "Because there is no currently recognized method for determining a no-effect level for a carcinogen in an exposed population, substances identified as carcinogens will be considered capable of causing or contributing to the development of cancer even at the lowest doses of exposure."

328. U.S., Regulatory Council, *supra*, note 326 at 11-12.

329. *Ibid.* at 13-16.

330. U.S., House of Representatives, Committee on Agriculture, *EPA Pesticide Regulatory Program Study*, Hearing before the Subcommittee on Department Operations, Research, and Foreign Agriculture, 97th Cong., 2d Sess. (17 December 1982) at 87.

data in order to classify oncogens (tumours) as epigenetic (not acting on genes) or genotoxic (acting on genes); higher levels of tolerable risks; and less concern over benign tumours.[331]

Apart from case-by-case decision making with Agriculture Canada making the "final compromises and trade-offs,"[332] it is unclear what Canada's cancer policy is, as expressed through either Agriculture Canada or Health and Welfare Canada with respect to pesticides. Health and Welfare Canada, in discussing chemical carcinogens generally, states that:

> Experience with laboratory animals has revealed that nearly all compounds that are carcinogenic in man are carcinogenic in one or several animal species even though the tumour type may not be the same in man .... However, the demonstration of carcinogenic activity in experimental animals does not necessarily mean that the chemical is carcinogenic to man under conditions of human exposure .... The regulatory approach taken to the control of these chemicals must consider not only the results of animal tests, but must incorporate a rational assessment of the benefit/cost ratios that exposure to particular chemicals entail in man.[333]

However, Health and Welfare Canada officials from the Health Protection Branch have stated that the Branch's policy is "to eliminate or reduce to a minimum human exposure to potential carcinogens ...."[334] Yet Health and Welfare Canada officials have also stated that:

> It is clear that we should be more concerned with the more potent compounds that demonstrate classical carcinogenic activity than with those that appear to act by overwhelming biochemical and physiological mechanisms and produce tumours only at near-toxic doses.[335]

It is open to question whether this statement is consistent with the "predominant view of the scientific and regulatory communities ... that proven animal oncogens (tumours) must be viewed presumptively as a cancer risk to man."[336]

In Canada, an assessment of what constitutes "unacceptable risk" is difficult, if not impossible to make, given the dearth of information on what constitutes federal cancer policy on pesticides and how such a policy should be applied in the registration process. A rationale for pesticide decision making should include the development of

---

331. *Ibid.* at 87, 88, 238.

332. Hall, *supra*, note 295 at 35.

333. Health and Welfare Canada, *supra*, note 303 at 2-3.

334. Correspondence from P.R. Bennett, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, to Keith MacMillan, Monsanto Canada Inc., Ottawa (12 November 1982).

335. I.C. Munro and D.R. Krewski, "Risk Assessment and Regulatory Decision Making" (1981) 19 Food and Cosmetics Toxicology Journal 549 at 557. Health and Welfare Canada officials in Franklin, *supra*, note 281 at 79, have also noted that: "... there is generally insufficient scientific evidence at the moment to support the concept of a NOEL for a carcinogen. There are exceptions to this, specifically the epigenetic carcinogens."

336. *Supra*, note 330 at 248.

such a policy. It is submitted that the components of a Canadian carcinogens policy should include:

— a definition of carcinogenic chemicals (for example, those chemicals which have been shown to cause cancer in two well-controlled animal experiments using different rodent species, or in human beings);

— a discussion of how standards for carcinogenic chemicals should be set; and

— a role for the public in the decision-making process.[337]

In conclusion, notwithstanding the great uncertainty that appears to circumscribe attempts to quantify the risks and benefits of the use of pesticides, the federal government appears committed to such an approach in the *PCPA* decision-making process. Whether risk-benefit analysis will be implemented through amendments to the Act and regulations is unclear; whether authority to proceed exists in the absence of amendments is also unclear. A key to whether this or a related approach will meet with broad national acceptability may turn on the inclusion or omission of statutory procedures for systematically involving the public. The better view, given the uncertainty in such an approach, appears to be that, if used, risk-benefit analysis should not be a final decision-making tool from which no redress is possible.

RECOMMENDATION

The federal government should outline in detail and publish a cancer decision-making policy that is consistent with federal statutory mandates under the *PCPA*, the *FDA* and the *ECA*. This policy should deal with mutagenic and teratogenic effects of regulated substances as well. The components of a Canadian carcinogens policy should include:

(a) a definition of carcinogenic chemicals (for example, those chemicals which have been shown to cause cancer in two well-controlled animal experiments using different rodent species, or in human beings);

(b) a discussion of how standards for carcinogenic chemicals should be set; and

(c) a role for the public in the decision-making process.

---

337. In a report on Toronto's drinking water, *supra*, note 36 at 14, the City of Toronto's Department of Public Health recommended that there should be a policy for carcinogens in drinking water consisting of the following: that the use of "no observed effects" levels for setting standards be confined to non-carcinogenic chemicals in drinking water; that there be a zero level of exposure to carcinogenic chemicals, where possible. Where this is not possible, exposure levels should be set using risk assessment.

(c) *Departures from Full Registration Requirements: Research Exemptions and Temporary Registrations*

Under the *PCPA* there are a number of ways in which pesticides may be sold or used in Canada without having to meet the full registration requirements of the Act. These include, but are not limited to:[338] (1) exemptions for control products used for research purposes on approved premises;[339] and (2) temporarily registered pesticides where the applicant agrees to produce additional scientific or technical information on the product or where it "is to be sold only for emergency control of infestations that are seriously detrimental to public health, domestic animals, natural resources or other things."[340] These departures from the Act's full registration requirements, in terms of registration exemptions and less-than-complete data and testing, are meant to meet legitimate objectives such as the development and assessment of new pest control products[341] or the controlling of emergency pest situations. However, the possibilities exist for abuse under these categories in which the usual registration requirements intended by Parliament for pest control products may be circumvented.

Under the *PCP Regulations*, a control product is exempt from registration if "it is [intended] for use by a person for research purposes (i) on premises owned or operated by that person, or (ii) on any other premises not owned or operated by that person, if such use has been approved by the Director [of the Plant Products Division of Agriculture Canada]; ...."[342] The federal government indicates that as a result of this provision, research stations and laboratories of government departments or private companies doing work on the employing agency's research premises "are not encumbered by permit requirements" under the Act.[343] Where work is conducted off the agency's research premises, these unregistered pesticides "have already been subjected to considerable study," according to the government, "but additional information is needed on their use under practical conditions."[344] This field testing takes place under conditions that ensure that if food crops are sprayed they will be destroyed or otherwise prevented from entering food market channels. Research is only allowed to occur in forestry areas "when sufficient data indicates that no undue risk to human health or environmental quality will occur."[345]

Federal officials estimate that approximately 500 research permits were approved by Agriculture Canada in 1982, averaging 900 kilograms (1,984 pounds) of formulated product per approval.[346] The size of a treated area varies from one acre for some

338. For other exemptions see *PCP Regulations*, s. 5(*a*) and (*c*).

339. *PCP Regulations*, s. 5(*b*).

340. *PCP Regulations*, s. 17.

341. Agriculture Canada, Food Production and Inspection Branch, Pesticides Section, "Re: Control Product Research Programs," *Registrants' Memorandum* R-1-214 (7 January 1983) at 1.

342. *PCP Regulations*, s. 5(*b*).

343. Agriculture Canada *et al.*, *supra*, note 262 at 6.

344. *Ibid.*

345. *Ibid.*

346. Ormrod, *supra*, note 59.

agricultural experiments, to 500 to 5,000 acres for the largest areas, usually involving forestry uses. Because the data base for a pesticide under a research permit is smaller than for a pesticide with a full registration,[347] and also because there is some indication that the numbers of research permits are increasing, federal officials admit that there is reason for concern about research permits becoming, in effect, operational permits.[348] Moreover, Agriculture Canada may not have the resources to enforce the terms and conditions for all research permits across the country.[349]

As a result of these and related concerns, Agriculture Canada proposed changes in the *PCP Regulations* with respect to control products used for research purposes. The regulations, which were to have gone into effect by January 1984[350] covered such matters as new definitions,[351] permit exemptions,[352] research permit applications,[353] refusals,[354] cancellations,[355] records and data reporting,[356] labelling,[357] sales and distribution,[358] and advertising.[359] Under this scheme different data requirements are proposed for each of three categories of research permit applications:[360] (1) new uses (that is, new rates, directions, hosts) for registered products; (2) new formulations containing previously registered active ingredients; and (3) new active ingredients or new sources never before marketed in Canada. Also of interest are proposed controls

---

347. Franklin, *supra*, note 281.

348. Ormrod, *supra*, note 59.

349. This was a concern voiced by some pesticide officials at a 1979 meeting in New Brunswick in Canadian Association of Pesticide Control Officials (CAPCO), *Report of the Thirteenth Meeting* (Fredericton, N.B.: CAPCO, 15-16 November 1979) at 9.

350. Agriculture Canada, Food Production and Inspection Branch, Pesticides Section, "Re: Control Product Research Programs," *Trade Memorandum* T-1-216 (1 January 1984) at 11.

351. *Supra*, note 341 at 1.

352. Paragraph 5(*b*) of the current *PCP Regulations* was proposed to be repealed. A new section will exempt a control product from registration requirements if the Minister has issued a research permit and the control product is to be used only by a qualified researcher for research purposes: *supra*, note 341 at 1-2, proposed s. 5.1(*a*), A-D.

353. Research permit applications can be for not more than three years and must include such information as will allow the Minister to determine the safety, merit and value of the research proposal: *ibid.* at 2-3, proposed s. 5.1(*b*).

354. There were six different bases proposed for refusing a research permit: *ibid.* at 3, proposed s. 5.1(*c*).

355. The Minister is authorized to cancel a research permit if he has reason to believe that any permit condition, provision of the Act or of the regulations is not being complied with or that based on information available to him, the safety, merit or value of the control product for the intended research is no longer acceptable to him: *ibid.* at 3, proposed s. 5.1(*d*).

356. *Ibid.* at 4, proposed s. 5.1(*e*).

357. Research permit control products require labelling as directed by Agriculture Canada: *ibid.* at 4, proposed s. 5.1(*f*).

358. *Ibid.* at 4, proposed s. 5.1(*g*).

359. *Ibid.* at 5, proposed s. 5.1(*h*).

360. *Supra*, note 350 at 2-7.

over the total land areas that may be treated under any one permit[361] and the authorization for multiple year research permits.[362]

The proposed regulations, when read in their entirety, constitute a substantial increase in potential regulatory control over research permit use over what has hitherto existed under federal law.[363] However, as of April 1985 these regulations had not been promulgated.[364] Whether the proposal will give federal officials a desirable level of regulatory control or whether problems will persist, remains to be seen.

Current regulations under the *PCPA* also authorize the granting of temporary registrations for one year, provided the applicant agrees to supply additional scientific or technical information as requested, or where the need exists for emergency control of pest infestations.[365] Where a temporary registration is refused, it now appears that an applicant can trigger a hearing before a review board established under the regulations.[366] Federal officials indicate that approximately 150 temporary registrations are issued a year.[367] Although pesticides covered by a temporary registration are supported by more data than those covered by a research permit, certain data are still lacking.

Since 1980, federal government policy has been that temporary registrations will not be advanced to full registration status in certain situations, including those where such pesticides are supported by IBT data, unless Health and Welfare Canada provides written agreement to such extension.[368]

This does not mean, however, that pesticides with temporary registrations supported, in whole or in part, by IBT data will not continue to be able to receive temporary registration approval. For example, in 1981 a CCREM Task Force was established to look into ways and means of improving and speeding up the registration process of pesticides in forest management.[369] In targetting a number of pesticides as having high priority for early registration, the Task Force prepared a resolution for the consideration of forestry ministers requesting that they seek approval of these pesticides from the federal government by early 1983. In responding to these requests, the then

---

361. *Ibid.* at 4.

362. As outlined *ibid.* at 4, permits for up to three years may be granted. However, they may be cancelled at any time if new information becomes available. Also annual reports regarding the previous year's results must be sent to the Department, failure to report being a ground for permit cancellation.

363. In *ibid.* at 4, the Department notes, for example, that "[a]ny attempt to use the research permit privilege for test marketing or for large-scale operational programs with an unregistered product to circumvent registration delays ... may be considered a violation of the ... Act and will not be tolerated."

364. Correspondence from Wayne Ormrod, Director, Pesticides Division, Agriculture Canada to Toby Vigod, Ottawa (22 April 1985).

365. *PCP Regulations*, s. 17. Terms and conditions may also be required under this section.

366. *Monsanto Canada Inc.* v. *Minister of Agriculture* (23 January 1986), Toronto T-669-86 (F.C.T.D.), Cullen J. [unreported].

367. Ormrod, *supra*, note 59.

368. Agriculture Canada, *supra*, note 249 at 2.

369. CCREM, *Minutes of Annual Meeting* (Toronto: CCREM, September 1982).

federal Minister of Agriculture, the Honourable Eugene F. Whelan, noted that one of the pesticides involved, Orthene, "has had a temporary registration for forestry use for several years, including 1982."[370] Federal Minister of Health and Welfare at the time, the Honourable Monique Bégin, in her response to these same requests, stated with respect to Orthene that "this chemical is supported by pivotal (major) invalid IBT data including a three generation reproduction study" and that replacement studies would not be in until late 1982 or early 1983.[371] Thus, while temporary registrations for pesticides relying on invalid IBT data may not be expanded to full registration, the example suggests that such pesticides may retain their temporary registration status. If temporary registrations are renewed for several years in a row it is arguable that this constitutes a back door to full registration for less than completely evaluated products.[372] Moreover, pesticides that have at one time been temporarily registered have been the subject of negligence actions for inadequate testing.[373]

The use of similar departures from full registration requirements is not unique to Canada. Other jurisdictions, such as the United States, also authorize a number of routes to the sale and use of pesticides that have not gone through a full registration procedure.[374] Only the full registration provision under US *FIFRA* provides that the complete range of health and safety test requirements will be met.[375] A 1982 staff report of a United States House Agriculture subcommittee, however, documents the extent to which the full US *FIFRA* registration system has been avoided through the use of "emergency" exemption authority and related techniques. From 1978 to 1982, for example, annual emergency exemptions grew 430 per cent (165 to 727).[376] The staff report characterized this as a "marked upward trend" in the use of approaches that were not intended to substitute for full registration.[377] Earlier Congressional investigations suggested that these approaches were being used as vehicles for circumventing the safety evaluation requirements of full registration.[378]

The use of less-than-full registration approaches for pesticides has a number of arguments in its favour, including the development of new products and uses, as well

---

370. Correspondence from the Honourable Eugene F. Whelan, then federal Minister of Agriculture to the Honourable J.E. Miller, Alberta Minister of Energy and Natural Resources, Ottawa (1 November 1982).

371. Correspondence from the Honourable Monique Bégin, then federal Minister of National Health and Welfare to the Honourable Neil Hardy, Chairman, CCREM, Ottawa (26 October 1982).

372. This concern has been voiced in the United States as well where a Congressional investigating body concluded that: "[U.S.] EPA should discontinue the practice of [repeatedly] granting [registration] exemptions for non-emergency uses." US GAO, *Special Pesticide Registration by the Environmental Protection Agency Should Be Improved*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, CED-78-9 (Washington, D.C.: US GAO, January 1978) at 34. This problem was found to be continuing three years later: US GAO, *supra*, note 3 at 31.

373. *Willis*, *supra*, at 33.

374. US *FIFRA*, s. 3(c)(7) (conditional registration); s. 5 (experimental use permit); s. 18 (emergency registration); s. 24(c) (special local needs registration).

375. US *FIFRA*, s. 3(c)(5).

376. U.S., House of Representatives, *supra*, note 330 at 115.

377. *Ibid.* at 83.

378. US GAO (1978), *supra*, note 372 at 36-37; US GAO (1981), *supra*, note 3 at 31-32, 34.

as the control of emergency outbreaks of damaging pests. However, the possibility exists for misuse of such procedures in attempts to avoid registration delays and provision of full environmental health and safety tests.[379]

RECOMMENDATION

The *PCPA* or the *PCP Regulations* should be amended to specify the criteria the Minister must use in granting temporary registrations, including the information that must be submitted in support of such an application and the number of renewals permitted. Opportunity for notice and public comment should also be required, including public availability of health and safety data in support of such applications as well as applications respecting research permits.

(d) *The Role of the Public in the Registration Process*

The *PCPA* is silent on the role of the public in the registration process for new pesticides. The effect of this statutory silence is to lock out the public from Agriculture Canada's registration decision making. Public notice of a registration application for a new product or use is not required under the Act, nor is public access authorized to safety tests relied on to support the registration application. While a pesticide company is statutorily guaranteed an administrative appeal if a pesticide registration application is denied,[380] no such right is provided to the public when a registration application is granted. This anomalous, if not unfair, situation has parallels in other jurisdictions.[381]

Environmental groups have sought to redress this imbalance by recommending that the federal government amend the Act to permit citizen involvement in the registration

---

379. A March 1984 report to the federal Minister of Agriculture noted that: "a system of temporary or emergency registration is easily misused to circumvent the full assessment now done before registration." L. Salter and W. Leiss, *Consultation in the Assessment and Registration of Pesticides: Final Report and Recommendations to the Minister of Agriculture*. (Ottawa: 31 March 1984) at 10.

380. *PCP Regulations*, s. 23-25.

381. The US *FIFRA*, for example, requires a notice to the public of any application for a pesticide registration involving a new active ingredient or use. The notice provides for a thirty-day comment period. See US *FIFRA*, s. 3(c)(4). The US EPA, however, is not required to disclose the data that support the registration application until thirty days after the decision to register has been made: US *FIFRA*, s. 3(c)(12). Under the US *FIFRA*, only an applicant denied a registration has the right of appeal: US *FIFRA*, s. 3(c)(6), s. 6.

Environmental groups in the United States have pointed out the inconsistencies in the statute's treatment of applicants as opposed to the general public. They have proposed amendments to the Act. See: Testimony of Albert H. Meyerhoff and Jacqueline M. Warren, Natural Resources Defence Council, *Reauthorization of the Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, Hearing before the Subcommittee on Agricultural Research and General Legislation of the Senate Committee on Agriculture, Nutrition and Forestry, 98th Cong., 1st Sess. (Washington, D.C.: 24 May 1983) at 12-13.

process.[382] The rationale for greater public involvement in the pesticide registration process arises from the fact that members of the public are exposed to many pesticides through spraying procedures, possible contamination of water supplies, residues on grains, fruits, vegetables and other foodstuffs, and therefore also to potential risks to their health. Many of these risks are involuntary, for example, pesticides in drinking water. Because the public is exposed to risks from pesticide exposure, they have a right to be involved in the decision-making process respecting whether, and on what terms, these products may be registered. Some groups have argued that this is particularly necessary to restore public confidence in the registration procedure in light of events such as the IBT scandal.[383]

In addition, in order for the public to participate meaningfully in such proceedings intervenor funding would be necessary.[384] However, government representatives considered public involvement at the 1982 CCREM meetings and gave little or no support to allowing the public a stronger role in the registration process for new pesticide products.[385]

RECOMMENDATION

The *PCPA* or *PCP Regulations* should be amended to provide for public notice of registration applications for a new product or for significant new use and re-evaluation of older chemicals. The *PCPA* or *PCP Regulations* should be further amended to provide for: public access to health and safety tests relied on in support of a registration application or a re-evaluation of an older chemical; a sixty to ninety-day comment period; and a right to request a hearing before a board of review prior to a pesticide registration application's being granted. Appropriate safeguards to prevent frivolous hearing applications should be included.

(2) The Re-evaluation Process: The Problem of Ensuring the Safety of Existing Pesticides

Once a pesticide is registered under the *PCPA*, it retains its registration for a five-year period that may be renewed upon application to the Minister.[386] At any time during this period a registered pesticide may be subject to re-evaluation. According to

---

382. Daniel Green, La Société pour vaincre la pollution, on behalf of Canadian Environmental Non-Governmental Organizations (ENGOs), "Reflections and Recommendations on Pesticide Management in Canada," in Canadian Environmental Advisory Council, *Report of a Meeting between the Public Interest Groups and the Canadian Environmental Advisory Council* (Report No. 9) held 26-27 May 1980 (Ottawa: CEAC, April 1981) at 71.

383. WCELA, *supra*, note 274 at 5.

384. The Alachlor Review Board established in November 1985 has made funding available for intervenors in that matter. See Alachlor Review Board, *Guide to Parties* (Toronto: December 1985)

385. CCREM, *supra*, note 270 at 5.

386. *PCP Regulations*, s. 14.

Agriculture Canada officials re-evaluation is "a re-review of the registered uses of a pesticide chemical and the data supporting those uses."[387] The authority for re-evaluation is found in the regulations which direct that:

> During the period of registration of a control product, the registrant shall, when requested to do so by the Minister, satisfy the Minister that the availability of the control product will not lead to an unacceptable risk of harm to
>
> (*a*) things on or in relation to which the control product is intended to be used; or
>
> (*b*) public health, plants, animals or the environment.[388]

Re-evaluation may correspond with the five-year expiry of a registration or it may be carried out for a group of pesticides used for the same pest problem.[389] Unlike the review and registration of new products, re-evaluation involves pesticides that "have generally been on the market for some time, perhaps 20 years or more."[390] Federal officials suggest that two factors generally trigger the re-evaluation process for existing registered pesticides: (1) a new study showing potential problems not previously recognized; or (2) the need to bring the data base up to date for a long-registered pesticide.[391] The Department notes that: "Inevitably the data available on these chemicals do not meet current standards. In fact, requirements have changed so drastically in recent years that even products registered five years ago would probably not make it through the current review-process."[392]

Many of the same issues that attach to the registration process also apply to re-evaluation: the adequacy of data and testing on a product;[393] decision making with respect to determining acceptable risk;[394] and the role of the public.[395] Special problems, however, also affect the re-evaluation process. These include: (1) the slow rate at which the federal government is tackling the re-evaluation of pesticides as exemplified by the

---

387. J. Taylor, Associate Director, Evaluation Section, Food Production and Inspection Branch, Agriculture Canada, "Re-evaluation Process of Registered Compounds" (Address at the CCREM Workshop on Pesticide Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 121.

388. *PCP Regulations*, s. 19.

389. Blagdon, *supra*, note 11.

390. Taylor, *supra*, note 387.

391. Ormrod, *supra*, note 59.

392. Taylor, *supra*, note 387.

393. Blagdon, *supra*, note 11.

394. As noted above (*supra* at 55), Agriculture Canada has, since 1980, been assessing the feasibility of applying risk-benefit analysis principles to pesticide regulation. See, for example, Ronald Krystynak, "An Economic Assessment of 2,4-D in Canada: The Case of Grain" (1983) 18:1 Canadian Farm Economics 7 at 25 (Draft).

    It is interesting to note, however, that in other jurisdictions investigators have found that estimates of benefits in studies of this type may mislead agency decision-makers and the public. See US GAO, *Delays and Unresolved Issues Plague New Pesticide Protection Programs*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, CED-80-32 (Washington, D.C.: US GAO, February 1980) at 44-49.

395. Where proposals have been made for the public to be provided the opportunity for a stronger role in the re-registration process for pesticides already on the market, government agencies have given only a low level of support to such recommendations. See CCREM, *supra*, note 270 at 5.

small number of such products subject to the process to date; (2) difficulties in establishing a procedure for prioritizing or determining which pesticides to review first; and (3) problems in the federal government's regulatory programme occasioned by the IBT falsification of safety data on many already registered pesticides.

(a) *Slowness of the Re-evaluation Process*

The general procedure Agriculture Canada follows is to announce to registrants its intent to re-evaluate a pesticide, request old or new data on the chemical from the industry, review the data with other federal departments and determine what data gaps exist, develop regulatory action proposals for the chemical, seek provincial input on these proposals, as well as industry response, and develop an eventual timetable for implementation of the regulatory changes.[396] However, as of mid-1982, only 45 of the approximately 600 existing active ingredients in pesticides had been re-evaluated or were undergoing re-evaluation.[397] These include the phenoxy herbicides,[398] chlorophenols[399] and fumigants.[400] Re-evaluations in the 1960s and early 1970s included reviews of the organochlorine pesticides, and pesticides which contained arsenic or mercury.[401]

According to federal officials, the federal government is capable of taking on only ten to fifteen chemicals a year in the re-evaluation process.[402] Even assuming that re-evaluations for each chemical can be completed within one year, and that no new chemicals are registered, it would appear that it will take approximately 37 to 55.5 years for the federal government to complete the re-evaluations of just the remainder of the currently registered active ingredients.

Concern over the slowness with which the re-evaluation process is proceeding has been expressed by many federal officials. Some Health and Welfare Canada officials have suggested that: "A more vigorous cyclical re-evaluation of all registered pesticide products should be pursued ...."[403] They have suggested a five- or seven-year cycle so that industry would keep its testing and data base more current.[404] Other federal officials have noted that:

---

396. Taylor, *supra*, note 387 at 121-22.

397. *Ibid.* at 125.

398. See, e.g., Agriculture Canada, Pesticides Division, "Re-evaluation of Products Containing 2,4-D, 2,4,5-T and Fenoprop," *Registrants' Memorandum* R-1-201 (29 August 1980) and *Trade Memorandum* T-1-236 (30 April 1982).

399. See Agriculture Canada, Pesticides Division, "Changes in the Regulatory Status of the Chlorophenols," *Trade Memorandum* T-1-229 (28 November 1980) at 1-2.

400. See, Taylor, *supra*, note 387 at 123. See also Agriculture Canada, Pesticides Division, "Re-evaluation of Fumigants," *Registrants' Memorandum* R-1-204 (27 October 1980).

401. Taylor, *ibid.*

402. Ormrod, *supra*, note 59.

403. Franklin, *supra*, note 281 at 81.

404. Interview with C.A. Franklin, Chief, Pesticides Division, Environmental Health Directorate, Health and Welfare Canada, Ottawa (28 June 1983).

> The basic philosophy of Canadian registration procedures is that registration is granted when the scientific evidence warrants this step, and that the status is continued unless scientific evidence warrants a change. A valid criticism of the procedure may be that re-evaluation of the registered products is not carried out sufficiently frequently, having regard to the greatly improved toxicological information that is generated by modern testing procedures compared with the information that was considered adequate at the time of registration of some of the longest-registered products ....[405]

In fact, in 1979 Agriculture Canada officials admitted that: "Progress on re-evaluation has been slow due to priority being given to the evaluation of new actives and uses" as well as related matters.[406]

(b) *Difficulties in Prioritizing Pesticides for Review*

A further concern of federal officials is how priorities are set for which pesticides should be re-evaluated first. Agriculture Canada notes that:

> We do not now have a scheme for setting priorities. The first pesticides were chosen on the basis of our own perception of the problems and that of our advisors .... The choices now are not so obvious. In addition, without an explainable, visible scheme for setting priorities we have become vulnerable to pressures from press, environmental groups and others to jump in and re-evaluate whatever they perceive as the problem of the moment. There is no doubt that all the chemicals looked at in this crisis atmosphere were due for it but whether they were the most critical is seriously open to question.[407]

In this regard, Agriculture Canada officials have expressed strong interest in a US EPA ranking scheme, begun in the late 1970s and early 1980s, which is intended to ensure that old pesticides meet current United States standards for registration under section 3 of the US *FIFRA*.[408] The programme, known as "registration standards," involves making broad regulatory decisions at one time for a group of pesticide products containing the same active ingredient, rather than on a product-by-product basis. Thus, an estimated 600 standards will eventually be developed, representing most of the 35,000 currently registered pesticide products under American federal law.[409] To establish the sequence of processing the approximately 600 active ingredients through registration standards review, active ingredients that have similar uses have been clustered into 48 groups. Currently, the groups are being processed in a sequence

---

405. Dr. J.E. Brydon, Director, Contaminants Control Branch, Environmental Protection Service, Environment Canada, "Registration-Notification of Chemicals" (Address at the Canadian Environmental Law Association/Canadian Environmental Law Research Foundation Roundtable Discussions on Toxic Chemicals Law and Policy in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CELA/CELRF, June 1981) at Appendix F3. Delays have also plagued the US EPA's efforts since the early 1970s to re-evaluate the safety of 35,000 federally registered pesticide products in the United States. See, for example, US GAO, *Federal Pesticide Registration Program: Is It Protecting the Public and the Environment Adequately from Pesticide Hazards?*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, RED-76-42 (Washington, D.C.: US GAO, December 1975).

406. John Scott, Agriculture Canada at meeting of CAPCO, *supra*, note 349 at 7.

407. Taylor, *supra*, note 387 at 125.

408. *Ibid.* at 125-26.

409. US EPA, Office of Pesticides Programs, *Registration Standards Program* (Washington, D.C.: US EPA, 1983) at 1.

resulting from their ranking in an equation based on production volume, human exposure and ecological exposure factors. Each cluster contains chemicals with similar uses which are alternatives for each other. The US EPA sees advantages in the cluster approach as including: (1) equity to the registrant; (2) advantages to the user; and (3) expedition of the re-registration programme under the US *FIFRA*, including the Rebuttable Presumption against Registration Program (RPAR),[410] discussed below. From 1980 to April 1983, 49 registration standards had been completed.[411]

Congressional investigators, however, have noted numerous problems with the registration standards programme. These include: determining the order in which to review pesticides; developing an overall management framework; and integrating the development of standards into the US *FIFRA* re-registration programme generally, including the RPAR programme.[412] Another investigation in 1980 concluded that the US EPA had not resolved how the registration standards programme was to be implemented. This report noted the need for the US EPA to: prioritize pesticides; finalize registration guidelines; call in safety- and health-related data; obtain public comment; and establish a pesticide tracking system.[413] Generally, the programme has been found to take far longer than originally planned and has been delayed by the failure of many registrants to submit required studies promptly.[414]

At the same time, the manner in which the US EPA has been administering the registration standards programme was challenged by a coalition of environmental and labour groups in a lawsuit filed in May 1983. The suit alleged the use by the US EPA of private industry-government meetings to develop "industry-assisted pesticide registration standards" which set out the principal health and safety criteria for the registration of a particular pesticide. The suit further alleged that these closed-door "decision conferences" have been used: (1) to assess the validity of industry-submitted scientific data and (2) to draft the specific standards themselves.[415] A settlement agreement has since been entered into addressing these problems.[416]

As well, there may be other problems as Agriculture Canada officials have indicated that the United States "scheme does not place very much emphasis on known toxicological properties of chemicals or on completeness of data packages."[417] However,

---

410. US EPA, "Pesticide Chemical Active Ingredients: Proposed Registration Standards Ranking Scheme" (14 November 1980) 45 Federal Register 75488 at 75488-89.

411. US EPA, *supra*, note 409.

412. U.S., House of Representatives, *supra*, note 330 at 146.

413. US GAO, *supra*, note 394 at 11-18.

414. U.S., House of Representatives, *supra*, note 330, at 146.

415. *Natural Resources Defense Council and American Federation of Labour-Congress of Industrial Organizations* v. *United States Environmental Protection Agency and William D. Ruckelshaus, Administrator US EPA* (26 May 1983), Washington, D.C., Civ. Action No. 83-1509, Complaint for Injunctive and Declaratory Relief filed in United States District Court, District of Columbia (26 May 1983), Washington, D.C., [hereinafter *NRDC* v. *EPA*] at 9-13 [unreported].

416. *NRDC* v. *EPA*, Settlement Agreement (undated) at 1-13.

417. Taylor, *supra*, note 387 at 126.

the programme is viewed by Canadian officials as one way for Canada to solve a "dilemma" in current re-evaluation efforts here.[418]

Another regulatory approach in the United States favoured by some federal officials in Canada and applicable to the problem of pesticide prioritization, is the US *FIFRA* RPAR programme. This programme shifts the responsibility to industry to "show cause" why an existing registered pesticide should not be further restricted. Environment Canada officials regard the RPAR approach as one that would probably make Canadian re-registration and re-evaluation efforts more efficient.[419]

The RPAR (or now "Special Review", *infra* at 72) programme, introduced in 1975 by regulation under the US *FIFRA*,[420] was originally designed to screen registered pesticides to identify those whose registrations were based on obsolete or incomplete safety data standards and for which new evidence suggested they posed "an unreasonable risk to man or the environment."[421] The RPAR process commences when the US EPA determines that experimental evidence or practical experience trips a trigger calling for further assessment of whether a pesticide may cause some form of "unreasonable risk." A series of risk standards or criteria are used as "triggers."[422] If the US EPA determines that a pesticide meets at least one of the risk standards or criteria, then it publishes a notice in the *Federal Register* (the equivalent of the *Canada Gazette*) or by certified mail, announcing that those registrants who wish to maintain registration of an existing pesticide may submit evidence rebutting the presumption.[423] Rebuttals may be based on proof that the actual exposure to the pesticide does not cause the expected effects, or that the Agency's determinations that the pesticide meets or exceeds any of the risk criteria are in error.[424]

If the presumption is rebutted, the US EPA will terminate the process and will not initiate regulatory action against the pesticide. On the other hand, if the presumption is not rebutted the US EPA will undertake a risk-benefit analysis on the pesticide to use in developing different regulatory control options,[425] which can be adopted as final decisions, subject to administrative and court appeal.[426] From 1975 to 1980 the

---

418. *Ibid.*

419. Brydon, *supra*, note 405 at Appendix F3.

420. US *FIFRA Regulations*, 40 CFR, Part 162, Subpart A (registration, reregistration and classification procedures), section 162.11 (criteria for determinations of unreasonable adverse effects) [hereinafter 40 CFR 162.11].

421. US EPA, "Pesticide Programs: Registration, Reregistration and Classification Procedures" (3 July 1975) 40 Federal Register 28242 at 28253-67.

422. The risk criteria categories include: acute toxicity; chronic toxicity (oncogenic, mutagenic); other chronic effects (e.g., reproductive, birth defects, neurotoxicity, etc.); significant reductions in non-target organisms or endangered species; or lack of emergency treatments or antidotes. 40 CFR 162.11(a)(3).

423. 40 CFR 162.11(a)(1).

424. 40 CFR 162.11(a)(4).

425. 40 CFR 162.11(a)(5).

426. 40 CFR 162.11(b).

programme resulted in the cancellation of some or all uses of approximately twenty "dangerous pesticides."[427]

The programme, however, is not without its problems. Key deficiencies in RPAR appear to be that the US EPA: (1) does not quickly and thoroughly review pesticides referred to the RPAR programme; (2) does not determine which pesticides undergoing RPAR review are the most hazardous and should be reviewed first; (3) does not always have enough accurate test and monitoring data on an important component of RPAR risk assessments and exposure analysis; and (4) relies on benefits estimates that may mislead the Agency and the public because such estimates are not as precise as they appear to be.[428]

In addition, the manner in which the US EPA has been administering the RPAR programme was also challenged in the May 1983 lawsuit referred to above. The contention was that unannounced, closed-door, industry-government meetings had been used to determine whether certain already registered pesticides — suspected of causing cancer, birth defects, nerve damage and other effects — should be subject to intensive scientific review under the RPAR programme.[429] The suit further alleged that these closed-door "decision conferences" with the regulated industry have frequently been used to reach the threshold determination of whether RPAR review was necessary as well as to determine whether the particular pesticide should be restricted or banned.[430] In addition, the suit alleged that following meetings with industry representatives, several pesticides were removed from a pre-RPAR list of candidate pesticides.[431] Finally, the lawsuit alleged that the US EPA had unilaterally and without public comment adopted major changes in the criteria for assessing risk of cancer from exposure to pesticides. These changes include: tolerating a higher incidence of cancer in the human population; altering previous reliance on animal tests of carcinogenicity; and creating new categorical distinctions for carcinogens used in reaching regulatory decisions. These revised cancer criteria have been used to reach RPAR decisions, according to the lawsuit.[432]

Interestingly, recent US EPA regulatory reform proposals would merge the RPAR programme with the registration standards programme (and would rename the former "Special Review"). More importantly, key changes to the RPAR programme would involve: (1) modifying the triggers used to judge whether to issue an RPAR;[433] and (2) expanding the role of, and reliance on, negotiations with industry registrants involved in RPAR actions in order to come to quicker settlements on particular pesticides.[434] The US EPA justification for reducing the future role of RPAR is based on the view that

---

427. US GAO, *supra*, note 394 at ii.

428. *Ibid.* at 28.

429. *NRDC* v. *EPA*, *supra*, note 415 at 8-9, 13-16.

430. *Ibid.* at 13.

431. *Ibid.* at 14.

432. *Ibid.* at 16-17.

433. U.S., House of Representatives, note 330 at 280-81.

434. *Ibid.* at 280-82.

RPAR reviews have already been initiated on virtually all the older suspect pesticides, and that few "bad actors" remain. Moreover, the RPAR process is viewed as costly and time-consuming to industry registrants and the Agency. In future, the Agency expects to undertake risk-benefit reviews that were formerly done under RPAR, as part of the registration standards process itself.[435]

The principle behind the RPAR programme appears to be a sound one: where a critical standard is exceeded by an already registered pesticide, the burden shifts to the industry to show that the pesticide should not be further restricted.[436] However, the changes that are occurring or are proposed for RPAR raise unanswered questions about whether the programme, in revised form, would be valuable for federal regulators in Canada to adopt as a means of prioritizing pesticide review. To the extent that Canada is at an earlier stage in dealing with existing "bad actor" pesticides, the original RPAR principles, if not processes, appear more likely to address the prioritization problem than current US EPA actions.

RECOMMENDATIONS

The *PCPA* or *PCP Regulations* should be amended by adding a schedule that would incorporate specific timetables for cyclical re-evaluation of all registered pesticides. There should be the authority to suspend or cancel a pesticide registration if the registrant fails to comply with the timetable where the pesticide lacks scientifically valid studies respecting cancer, birth defects, mutations, neurotoxic or reproductive effects.

The *PCPA* or *PCP Regulations* should be amended to authorize the establishment of a system of prioritization for pesticide re-evaluation reviews and to screen registered pesticides to identify those registrations which are based on old or incomplete safety data and for which new evidence suggests they may endanger human health or the environment. Where a pesticide meets or exceeds a critical risk standard (for example, as a potential cause of cancer), the federal government should be required to publish a notice announcing to the relevant registrants that they must submit evidence rebutting the presumption of "unacceptable risk" or the government will proceed to apply appropriate restrictions, including suspension or cancellation.

---

435. *Ibid.* at 144-45. More recently an industry-public coalition has proposed amendments to the US *FIFRA* with respect to reregistration. "FIFRA Needs Fresh Air, Pesticide Industry Agrees" (September 1985) Multinational Monitor 7.

436. In US GAO, *supra*, note 394 at 28, the US GAO, in 1980, characterized RPAR as a "good concept" which can be made more effective.

(c) *Existing Pesticides and the Special Problems of Falsified Safety Data: The IBT Situation*

As noted above,[437] IBT, an Illinois-based commercial testing laboratory, improperly conducted many of the safety studies it had undertaken on behalf of pesticides manufacturers in Canada and the United States. The studies were conducted to support pesticide registrations as well as to establish tolerances for pesticide residues on foods in Canada and world-wide. Since 1976-77, when the fraud was uncovered in the United States, 113 pesticides have been audited by the Canadian government and new replacement studies for the invalid IBT work have been or are being prepared by manufacturers; these are in the process of being evaluated by federal officials.[438] Pesticides involved include most of the major insecticides, fungicides and weed killers used in Canada and in the production of virtually all imported foods.[439] It is estimated that the replacement studies for the fraudulent IBT testing will cost the Canadian chemical industry $1 million per chemical, or approximately $100 million.[440] In October 1983, three former IBT officials were convicted in the United States of falsifying chemical safety tests submitted to the United States government.[441]

The IBT issue raises legal and policy concerns in regard to control of existing or already registered pesticides: (1) federal decisions to allow IBT pesticides, the safety of which were suspect, to remain on the market for years while retesting proceeded; (2) the departures of Agriculture Canada from the recommendations of its fellow departments to ban or restrict the use of certain IBT pesticides whose safety remained in doubt, in some cases even after replacement studies had been performed and evaluated; (3) the doubt that remains over whether the IBT scandal constituted an aberration or whether the work of other laboratories is of concern and doubts concerning the capability of Canadian regulatory agencies to guard against similar laboratory testing breakdowns in future; and (4) the question of whether pesticide manufacturers themselves knew about the problems at IBT and the implications of this for future regulatory reliance on industry-testing results.

---

437. *Supra* at 13-14.

438. Health and Welfare Canada, "Update on IBT Pesticides," *News Release* 1983-100 (14 October 1983) at 1.

439. Canada, H.C., *Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on Agriculture*, No. 13 (13 April 1978) at A1, Dr. T. Anstey, Senior Adviser, International Research and Development, Research Branch, Agriculture Canada.

440. Canada, H.C., *Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on Health, Welfare and Social Affairs*, No. 4 (2 July 1980) at 28, Dr. A.B. Morrison, Assistant Deputy Minister, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada.

441. "U.S. Lab Officials Convicted of Falsifying Chemical Tests" *The [Toronto] Globe and Mail* (26 October 1983) 3.

(i) *The Federal Decision to Allow Suspect IBT Pesticides to Remain on the Market while Retesting Proceeded*

The federal government's decision to allow pesticides which were supported in whole or in part by faulty IBT test data, to remain on the market while retesting proceeded, has been controversial.[442] In effect, it means that during the period of retesting which has taken years to do and is still proceeding, the public and the environment could be exposed to some potentially dangerous pesticides the safety of which the federal government could not assure. The federal government's rationale for this approach hinged on the concern that unless conclusive evidence of hazards existed "[p]recipitous decisions ... would lead to significant effects on the availability and cost of food as well as sharply disrupting the agricultural sector of our economy."[443]

Thus, removal from the market of some or all IBT-tested pesticides pending retesting was not adopted as a matter of policy, regardless of the type of safety data that may have been falsified or invalid.[444] Indeed, while it is arguable that Agriculture Canada's authority under the *PCP Regulations* to cancel or suspend a pesticide on the basis that "the safety of the control product or its merit or value for its intended purposes is no longer acceptable to him [the Minister]," [445] would include a situation where the data provided for registration was false, it is not entirely clear that false data alone could be a sufficient basis for cancellation or suspension. The US *FIFRA* only allows the US EPA to cancel or suspend a pesticide's use if the Agency determines that it poses an "imminent hazard" or causes "unreasonable adverse effects on the environment."[446] A 1980 US GAO investigation determined that the US EPA "does not have statutory authority to suspend or cancel registered pesticides when inspections show that the safety tests supporting the registration are not valid."[447]

The US GAO noted that the United States *Federal Food, Drug and Cosmetic Act* (US *FFDCA*)[448] does allow the US FDA to withdraw approval of a drug when it is determined that the original drug approval application "contains any untrue statement of a material fact."[449] The US GAO recommended amendments to the US *FIFRA* that

---

442. Keating, *supra*, note 52 at 1; Cox, *supra*, note 54 at 1. See also, exchange between Simon de Jong, M.P., NDP Science Critic and Dr. A.B. Morrison, Health and Welfare Canada, *supra*, note 440 at 11-12.

443. Health and Welfare Canada, "Pesticide Safety ...," *supra*, note 49 at 3.

444. For the percentage of IBT studies that were invalid with respect to cancer, birth defects, mutations and reproductive effects, see, *supra* at 13-14.

445. *PCP Regulations*, s. 20.

446. US *FIFRA*, s. 6.

447. US GAO, *supra*, note 394 at 54. The US GAO noted that:

> FIFRA does not allow EPA to withdraw a pesticide from the market solely because fraudulent or poor quality data was used to support its initial registration .... EPA can require that registrants repeat a test but, in the interim, cannot take other regulatory action, such as suspending use. Some tests take up to 3 years to complete. During this time, the public and the environment can be exposed to potentially dangerous pesticides not supported by valid safety data.

448. 21 U.S.C., ss. 301 to 392 (1976) [hereinafter US *FFDCA*].

449. US *FFDCA*, s. 505.

would authorize the US EPA to take appropriate regulatory action, including suspension, of pesticides which it later determined were not supported by valid safety tests when registered.[450] No such amendments to the *PCPA* have been proposed to date by the Canadian government.

It should be noted that the United States *Toxic Substances Control Act* requires manufacturers, processors or distributors to notify the government immediately if one of their substances or mixtures may cause or contribute to a danger to human health or the environment.[451]

It has not been lack of statutory authority to act, however, which has resulted in the Canadian government's decision to allow suspect pesticides to remain on the market while retesting proceeds. Rather, the impact on food supply and the agricultural sector of the economy have been prominent if not decisive reasons for the federal government's stance. The policy, thus adopted, suggests that over the last twenty to thirty years, Canadian agriculture has become so dependent on chemical pesticides to produce food that once some chemicals are registered and used for a period of time, they develop a virtual immunity to remedial regulatory action, in the absence of alternatives. This appears to be the case even in the face of evidence casting doubt on the validity of a significant portion of pesticide safety tests. Whether this was the result intended by Parliament in its 1969 series of amendments to the *PCPA* is seriously open to question.

RECOMMENDATIONS

Registrants should be statutorily required to notify the government immediately of studies or other evidence within their knowledge that indicate that one of their registered pesticides may cause or contribute to the endangerment of human health or the environment.

The *PCPA* should be amended to provide that the Minister shall suspend or cancel any pesticide when it is shown that material safety tests supporting the application are invalid. Such suspension or cancellation should continue until new valid tests are submitted demonstrating the product's safety.

(ii) *Departures by Agriculture Canada from Health and Welfare Canada Recommendations to Ban or Restrict Certain IBT-Tested Pesticides*

As Health and Welfare Canada has, over the past six years, audited and validated studies performed by IBT and has reviewed manufacturers' replacement studies, it has issued status reports and advisory opinions to Agriculture Canada on what regulatory action it believes is warranted under the *PCPA* for each pesticide. These

450. US GAO, *supra*, note 394 at 57. The US EPA, however, has not so amended the US *FIFRA* to date. Indeed, in US EPA, "EPA Releases Report ...," *supra*, note 50 at 2, as late as July 1983, the Agency continued to argue that the option of removing IBT-tested pesticides from the market pending retesting was "not available under the current law which requires valid evidence of risk as opposed to a lack of information before removing a product from use."

451. United States *Toxic Substances Control Act*, 15 U.S.C., s. 2607(e) [hereinafter US *TSCA*].

recommendations have included registration cancellation, use of special warning labels, retention of current registration status and related regulatory actions.[452] In turn, Agriculture Canada has advised pesticide registrants of its decisions with respect to any revisions in the regulatory status of IBT-tested pesticides.[453]

While Health and Welfare Canada recommendations have been adopted by Agriculture Canada in many instances, several key recommendations have not. These examples illustrate that health and safety are not necessarily determinative of all pesticide decisions in Canada. In the case of the herbicide Randox (allidochlor), for example, the manufacturer, Monsanto Incorporated, refused to repeat five invalid IBT tests, including pivotal (essential) rat studies on reproduction and chronic feeding.[454] As a result, Health and Welfare Canada concluded that the data on allidochlor's safety were insufficient to support its continued registration and that therefore the registration should be cancelled.[455] Agriculture Canada, however, following pressure from onion growers, concluded that the use of allidochlor was essential for onion production because there was no alternative to the pesticide. It therefore decided to continue allidochlor's registration in British Columbia, Québec and Ontario under a restricted classification system whereby growers could use the product if they obtained a special permit from provincial regulatory agencies.[456] At the time of the decision, the Honourable Eugene Whelan, then federal Agriculture Minister, stated:

> I fully appreciate the expert advice provided by Health and Welfare Canada. Health and safety of Canadians is a fundamental responsibility. But my responsibilities are broader than that. The practical realities of [this chemical's] use in Canada cannot be ignored. In the interests of arriving at a best-balanced decision, I have decided to place [it] in a restricted class. I feel it would be most unfair to deprive Canada's onion ... producers of a chemical that their competitors in the United States can continue to use.[457]

In another case in 1981, involving the fungicide captan, Health and Welfare Canada recommended, among other things, that commercial applications of captan be such that no residue remain on food at the retail level.[458] All thirteen of the original IBT studies on captan had been determined by Health and Welfare Canada, to be

---

452. See, e.g., Health and Welfare Canada, *supra*, note 438. Health and Welfare Canada has issued five updates on the IBT situation between June 1980 and October 1983. The October 1983 release (at 1-2) indicates that for 65 pesticides of the 113 under review, satisfactory alternate or replacement studies have been submitted for all invalid IBT studies. Thus, these chemicals "return to the normal evaluation procedures followed with all pesticides. New uses or extensions of use will be considered for these chemicals only when evaluation of all available safety data has been completed." To October 1983, six IBT-tested pesticides had been recommended for cancellation.

453. Correspondence from the Honourable Eugene Whelan, then federal Minister of Agriculture, to Pesticide Registrants regarding regulatory status of IBT-tested pesticides, Ottawa (4 November 1982; 12 May 1982; 9 October 1981).

454. Cox, *supra*, note 54 at 9.

455. Health and Welfare Canada, "Current Recommendations on IBT Pesticides," *News Release* 1981-119 (19 October 1981) at 1.

456. Agriculture Canada, "Pesticide Announcement," *Press Release* G-1 (5 January 1982) at 1-2.

457. *Ibid.* at 2.

458. Agriculture Canada, Consultative Committee on Industrial Bio-Test Pesticides, *Captan Report* (Ottawa: Agriculture Canada, April 1982) at ix.

invalid,[459] but valid replacement studies still indicated concern over possible effects from captan including cancer, mutations and birth defects.[460] Agriculture Canada was aware of the fact that one of the replacement studies done by captan's manufacturer indicated that the fungicide caused cancer at high feeding levels.[461] Instead of following the Health and Welfare Canada recommendations, however, Agriculture Canada established a consultative committee on IBT which was to consider "all recommendations on IBT pesticides made to Agriculture Canada."[462] The then Agriculture Minister, the Honourable Eugene Whelan, stated at the time that "[t]he economic implications of removing some of these pesticides from the market are so serious that we want the benefit of the advice of independent experts."[463] The committee's first duty, according to the Minister, was to study Health and Welfare Canada's captan recommendations "[b]ecause of scientific controversy and uncertainty involved in interpretation of test-animal cancer studies, and the importance of captan to food production ...."[464]

After three days of public hearings,[465] the committee subsequently issued a report in which it concluded that although captan caused tumours in mice, there was no evidence that it caused cancer in human beings.[466] Therefore, according to the committee, captan did not pose an unreasonable risk to human health. The committee, however, did admit that it felt "uncomfortable ... with the use of material that caused tumours in mice and mutations in bacteria and whose mode of action may be genotoxic."[467] As a result the committee recommended that captan residues, although at lower levels than previously allowed, should continue to be permitted on certain crops.[468] The federal government accepted the essential committee recommendation that residues continue to be allowed.[469]

---

459. US EPA, *supra*, note 48 at Exhibit B.

460. Health and Welfare Canada, *supra*, note 53 at 2.

461. Agriculture Canada, Consultative Committee on IBT Pesticides, *Facts on Captan* (Ottawa: Agriculture Canada, January 1982) at 2.

462. Agriculture Canada, "Consultative Committee Formed," *News Release* F-35 (20 May 1981) at 1.

463. *Ibid.* Apart from the Committee's *Captan Report*, *supra*, note 458, however, the committee approach was not retained to review any other Health and Welfare Canada recommendations. See, e.g., correspondence from the Honourable Eugene Whelan, former Minister of Agriculture to the CELA (3 August 1982), Ottawa.

464. *Supra*, note 462 at 2.

465. Consultative Committee on Industrial Bio-Test Pesticides, *Proceedings* (Toronto: 10 March 1982). Because of the time constraints on the committee, all those groups who might have wished to make oral submissions were unable to do so at the three days of scheduled hearings. Instead, the committee selected a representative number of respondents to make oral representations from each perspective on the captan issue. While this approach is understandable, it may have also resulted in key gaps in the record of the public hearing on major issues.

466. *Ibid.* at 9.

467. *Ibid.* at 14.

468. *Ibid.* at 17.

469. Agriculture Canada, "Captan Recommendations," *Press Release* G-27 (31 May 1982) at 1-2; correspondence from the Honourable Eugene Whelan, then Minister of Agriculture to captan registrants, Ottawa (14 October, 20 September and 21 July 1982).

Again, as in the allidochlor situation, economics played a key role in the decision-making process with respect to captan. A report prepared for, and relied on, by the committee on the economic benefits of the fungicide concluded that: (1) if captan were discontinued and not replaced by another fungicide, annual losses could equal $100 to $150 million per year; and (2) disruption of international trade could be significant if fruits and related crops had to be residue free as originally recommended by Health and Welfare Canada. The report also stated, however, that the significance of the disruption would obviously depend upon the precise action chosen to keep the food supply free of residues, and that the severity of the trade disruption could be "quite negligible."[470]

A distinction may be made between the ways the federal government treated the allidochlor and captan situations. While economics was a key factor in Agriculture Canada's decision with respect to both pesticides, in the captan situation the government appeared to take a new approach to risk in the distinction between tumours in animals and cancers in human beings. Agriculture Canada's use of the consultative committee perhaps highlighted this approach to risk. Health and Welfare Canada, moreover, also appears to support such an approach, as it eventually agreed to reduce, but not eliminate, captan residue levels on certain fruits.[471]

(iii) *Faulty Laboratory Safety Testing and IBT: Aberration or Tip of the Iceberg?*

Both the federal government and the agricultural chemical industry have argued that the IBT situation was an aberration and not a common occurrence in the laboratory testing of pesticides for safety. Dr. A.B. Morrison, Assistant Deputy Minister, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada has been quoted as stating that: "It is not a common practice, I can assure you, for companies to submit falsified data .... This situation appears to have been related to problems at IBT ... something which went wrong in a particular company."[472] The agricultural chemical industry has argued that it was not "ever correct to charge that IBT was just the tip of the iceberg."[473] The industry states that:

> This rumour still persists despite the fact that, since 1979, the Food and Drug Administration in the U.S. has concluded good laboratory practice audits to ensure that standards it set in that year are met by all contract laboratories. The rumour persists in the face of the fact [that] the Director of bio-research monitoring for FDA formally stated, in June 1981, that "the laboratories in the United States and in other parts of the world that we have inspected comply with our regulations to an acceptable degree and give us confidence in the quality of their studies."[474]

---

470. E. Dunnett, Marketing and Economics Branch, Agriculture Canada, "An Economic Assessment of the Benefits of Captan Use in Canada" (1983) 18:1 Canadian Farm Economics 31-37.

471. The former Minister of Agriculture, the Honourable Eugene Whelan, noted in his correspondence to captan registrants that the regulatory changes proposed for captan were in conjunction with "tolerance reductions proposed by Health and Welfare Canada." These revised tolerances indicate that as much as 5 ppm would be allowed on as many as eleven fruits and vegetables. See *supra*, note 469.

472. In Linda R. Pim, *The Invisible Additives: Environmental Contaminants in Our Food* (Toronto: Doubleday, 1981) at 39.

473. CPIC, *supra*, note 288 at 2.

474. *Ibid.*

It would appear, however, that concern about the adequacy of testing done by other laboratories cannot be so easily dismissed. A 1979 US EPA/US FDA report revealed that deficiencies existed in the work of many laboratories reviewed.[475] A 1982 Congressional staff investigation, moreover, raised a number of concerns with both US EPA and US FDA laboratory auditing programmes. US EPA officials admitted that the Agency's audit programme is less than adequate, with only one full-time professional assigned to the programme.[476]

The Congressional investigation reported that 4 of 83 audits conducted since 1977 have produced referrals to the Justice Department for possible criminal action.[477] While the US EPA regarded this as a vote of confidence in pesticide-testing standards, the Congressional investigation concluded that more review was needed before concurring in the Agency's assertion. Except for the IBT case, the subcommittee noted that there was "no solid indication ... that any decisive regulatory or enforcement actions have been taken as a result of the laboratory audit program."[478] Subcommittee staff were advised by some US EPA officials that the Agency had been lax in carrying out follow-up enforcement actions where problems were identified, including situations where "questionable or possibly fraudulent acts by certain laboratories or companies submitting pesticide safety and health data" to the US EPA were involved.[479]

The investigation also noted that in its review of the US EPA's audit summaries it found "several serious questions about the practices followed by some laboratories."[480] These included questions about experimental practices that biased test results. Moreover, with the exception of 1978 and 1979, the Congressional investigation found that the US EPA's laboratory audit programme has not been treated as a high priority within the Agency's pesticide programme. Reliance has instead been placed on the US FDA's programme that audits a laboratory's compliance with good laboratory practices. According to the subcommittee, however, "EPA ... lacks information on how effective a deterrent the FDA audit program is against poor science in pesticide experiments."[481]

Under these circumstances, it is difficult to have complete confidence in the view that the IBT matter was solely an isolated event. United States agencies apparently cannot answer this question to anyone's satisfaction because they appear to have some serious problems in their laboratory audit programmes. Therefore, Canadian regulatory agencies, substantially dependent on United States officials to scrutinize laboratory work in the United States where most testing is done, are not likely to be in a better position to ensure that these laboratories are producing quality work. Good laboratory practice legislation is, however, under consideration in Canada.[482]

---

475. US EPA & US FDA, *Health Effects Data Quality Status Report* (Washington, D.C.: US EPA/US FDA, 19 October 1979).

476. U.S., House of Representatives, *supra*, note 330 at 202.

477. *Ibid.* at 203.

478. *Ibid.* at 204.

479. *Ibid.*

480. *Ibid.* at 209.

481. *Ibid.*

482. *Supra* at 50-51.

As a result, some groups in Canada have suggested the need for an independent testing facility, such as a Crown corporation, financed from a tax on pesticide registrants or the general chemical industry. This might also ensure greater environmental effects testing under Canadian conditions.[483]

(iv) *Industry Knowledge of IBT Practices and Future Regulatory Reliance on Industry Testing Results*

It has been the federal government's view that pesticide manufacturers did not know of the falsified nature of the data which IBT had submitted on their behalf. Dr. A.B. Morrison, Assistant Deputy Minister, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada has been quoted as stating that: "the pesticide manufacturers involved we don't believe knew about the data being falsified or fiddled with, or distorted. They were as chagrined by this as any of us were ...."[484] Indeed, the IBT trial in the United States did not involve the prosecution of any pesticide manufacturers, only former IBT executives.

Documents entered into evidence during the IBT trial, however, suggest that some pesticide manufacturers may have known of some of IBT's activities. A 1978 audit by US EPA/US FDA officials of one of IBT's testing laboratories revealed evidence of the falsification of test results and of the client pesticide manufacturers' apparent knowledge before the results were submitted to the United States government for federal registration. The federal report stated that there was evidence, for example, that Monsanto Company of St. Louis, Missouri, was aware that extra mice were added to a cancer study done on a herbicide (Machete) in the mid-1970s. As the federal report noted:

> In some of the studies where final reports made claims for observations that weren't made, the clients were believed to have been well aware of the situation prior to their submitting the final reports to the U.S. Government. In at least one instance, the client [Monsanto] is believed to have been knowledgeable about the usage of unreported extra animals [in the study on Machete] prior to the submission of the final report to the Environmental Protection Agency.[485]

There are also recent examples of systematic industry behaviour falling short of possible fraud, that nonetheless is cause for concern. A 1982 American Congressional investigation focusing on the adequacy of industry pesticide health and safety data submitted to the United States government concluded, for example, that:

> pesticide safety and health studies submitted to the EPA, and subsequent Agency-Industry exchanges on the studies, sometimes contain highly questionable scientific arguments and

---

483. CELA and Pollution Probe, *Captan: The Legacy of the IBT Affair*, Submissions on Pesticide Law and Policy to the Consultative Committee on IBT Pesticides (Toronto: CELA/Probe, February 1982) at 15.

484. In Pim, *supra*, note 472 at 39.

485. US EPA and US FDA, *Memorandum Report on Inspection of IBT, Decatur, Ill.* (Chicago, Ill.: US EPA/US FDA, 1978) at 22. See also Kevin Cox, "Rats Ran Wild, Laboratory Report Says; Safety Tests on Chemicals Falsified" *The [Toronto] Globe and Mail* (17 November 1983) 5; and Bill Richards, "Papers from Trial of Former IBT Officers Raise Many Questions on Product Safety" *The Wall Street Journal* (13 May 1983) 31.

inappropriate statistical procedures that are employed in order to challenge the significance and/or severity of adverse health effects observed in toxicological experiments.[486]

Interestingly, because of the IBT affair, the Congressional subcommittee noted that:

> [S]everal major pesticide manufacturers have built their own toxicology laboratories with a desire to gain complete control over the quality of experiments done on their products. Many of these laboratories have not been audited, nor has the US EPA adopted any new procedures or methods to assure compliance with good laboratory practices in registrants' testing facilities. Uneven quality and quality assurance programs persist in the toxicology testing industry. As currently administered, the EPA's laboratory audit program cannot be expected to detect deficient studies, or to produce standards.[487]

In light of these concerns, proposals for an independent Canadian testing capability with appropriate safeguards as noted above,[488] should be on the agenda for any discussion of *PCPA* reforms.

(3) Suspension and Cancellation of Pesticide Registrations: The Role of the Review Board

The registration of a pest control product may be suspended or cancelled by the Minister of Agriculture when "the safety of the control product or its merit or value for its intended purposes is no longer acceptable to him," based on currently available information.[489] Federal guidelines suggest that in practice this determination can be made whenever "the product is found to present an unacceptable risk of harm to treated crops or domestic animals, to the public health or wildlife forms or to the environment."[490]

A balancing of risk versus benefit is not authorized by section 20 of the *PCP Regulations*. Even if "benefits" are encompassed by "merit or value," these terms are excluded by section 20 from applying where a decision is made on "safety" alone. It is clear that the Minister may cancel on the basis that safety *or* merit *or* value is no longer acceptable to him. The disjunctive, "or," is controlling, since only one of those factors need be lacking for the Minister to cancel a pest control product. Therefore, while value or merit can include consideration of whether, for example, a product is herbicidally effective as a weed-killer, it is submitted that when the Minister cancels on the basis of safety, the benefits of the product are irrelevant. That is, the Minister may cancel the registration when the product appears to be unsafe, regardless of its merit or value.

Suspension of a registration is the less extreme of the two regulatory options; it affects the registrant, not the retailer or user. If the control product is only suspended, the registrant cannot distribute any further shipments of the suspended product. Material

---

486. U.S., House of Representatives, *supra*, note 330 at 193 and 199.

487. *Ibid.* at 209.

488. *Supra* at 81.

489. *PCP Regulations*, s. 20.

490. Agriculture Canada, Pesticides Division, *supra*, note 238 at 30. These essentially are the criteria found in the *PCP Regulations*, s. 18-19.

that is already at retail outlets prior to the suspension, however, may be legally sold.[491] On the other hand, cancellation of a registration, the more extreme regulatory action, affects all sources of the pest control product, from registrant to the ultimate user.[492]

Under the *PCP Regulations*, suspension or cancellation may be appealed by the registrant and a hearing requested within thirty days of a Minister's notice of intention to take one of the two regulatory actions (sections 21, 23). The Minister must appoint a Review Board to hold the hearing (section 24) and the Board must give the registrant "and all other persons who may be affected by the subject matter of the hearing an opportunity to make representations to the Board ..." (subsection 25(1)). The Board must prepare a report, recommendations and its reasons as soon as possible after the hearing and file them with the Minister and the registrant (paragraph 25(2)(*a*)), as well as send all the documents from the hearing to the Minister (paragraph 25(2)(*b*)). The Minister can, after considering the Board's report, take any action he deems advisable and notify the registrant of his decision (subsection 25(3)).

Federal officials indicate that there have been very few control product suspensions or cancellations under the *PCPA*. Most regulatory actions have been against particular uses.[493] Indeed, there have been only three instances since the 1972 *PCP Regulations* were promulgated, in which Review Boards have been empanelled to hear a matter.[494] The first occurred in 1977 when the Velsicol Corporation of Canada sought permission to use up its remaining inventory of the organophosphorus insecticide, leptophos (Phosvel),[495] in the face of federal government intent to cancel the pesticide's registration.[496] The most recent Review Board was empanelled in November 1985 to deal with an appeal by Monsanto Canada Ltd. from the decision of Agriculture Canada to cancel the herbicide alachlor.[497]

With respect to leptophos, its neurotoxicity noted above[498] dominated Health and Welfare Canada concern about its continued registration,[499] while economic concerns and the lack of appropriate alternatives to the pesticide dominated registrant, trade

---

491. *PCP Regulations*, s. 22; Agriculture Canada, Pesticides Division, *supra*, note 238 at 31.

492. *Ibid.*

493. On a product basis very few are suspended or cancelled (only 50 to 60). Most actions are against uses (600 to 700). Ormrod, *supra*, note 59.

494. The three pesticides involved were leptophos, phosphamidon and alachlor.

495. Leptophos Review Board, *Report* to the Honourable Eugene Whelan, then Minister of Agriculture (Ottawa: LRB, 2 May 1977) at 1.

496. *Ibid.* at Appendix I. Correspondence from Dr. A.B. Morrison, Assistant Deputy Minister, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada to Dr. B.B. Migicovsky, Board Chairman and Assistant Deputy Minister, Agriculture Canada, Ottawa (27 April 1977).

497. See: correspondence from the Honourable John Wise, Minister of Agriculture to Mr. Keith MacMillan, Government Relations Manager, Monsanto Canada Ltd., Ottawa (7 February 1985); and correspondence from Mr. H. Aboutboul, President, Monsanto Canada Ltd. to the Honourable John Wise, Mississauga (4 March 1985).

498. *Supra* at 50.

499. Morrison, *supra*, note 496.

association and Ontario agricultural and environmental agency views.[500] The Review Board itself approached its mandate from the viewpoint of a "risk-benefit evaluation."[501] It weighed the benefits to be obtained from the use of the leptophos stocks that were available against the potential health hazard to farmers exposed during spraying operations, concluded that the risks outweighed the benefits and therefore recommended that the company's request should be denied.[502] The Board's recommendation was adopted by Agriculture Canada which lifted the insecticide's registration.[503]

In coming to its conclusions the Board considered a number of non-toxicological matters: it noted that the non-use of leptophos would not seriously jeopardize tobacco production; an alternative pesticide was available; and it doubted that serious economic impacts would result.[504] The Board also considered Ontario Ministry of Environment contentions that field use of leptophos constituted the safest means of disposal and that intensive education could be mounted to ensure that farmer-applicators would be aware of potential health hazards.[505] The Board doubted, however, that these efforts would be sufficient, and noted that "policing" of farmer application would be impractical.[506]

In considering toxicological matters surrounding possible use of leptophos the Board noted that: it was not possible to determine a "no effect" level for repeated exposures to leptophos; the pesticide was a known inducer of delayed neurotoxic effects in experimental animals; accidental exposures to the compound appeared to leave human beings at least as sensitive, if not more so, to delayed neurotoxicity as evidenced by central nervous system problems among employees during manufacture of leptophos; misdiagnosis of delayed neurotoxicity as multiple sclerosis had been documented; delayed neurotoxicity would make cause-effect correlation difficult under field condition usage of leptophos; and the product was extremely persistent and likely to have more severe effects on those exposed to it more than once.[507]

As a result of the above, the Board concluded that: leptophos might constitute an occupational hazard to farmer-applicators; zero exposure could not be ensured; monitoring for delayed neurotoxic symptoms would be impossible; there is no antidote for delayed neurotoxicity; and notwithstanding that there were no reports of adverse effects of leptophos on formulators or applicators in Canada, the above findings rendered the absence of such reports of dubious value.[508]

A number of concerns arise with respect to suspension, cancellation and the role of the review. First, the regulations make a distinction between suspension and cancellation in the sense that the former only legally affects the registrant, not the

500. Leptophos Review Board, *supra*, note 495 at 2-3 and Appendix II.

501. *Ibid.* at 1.

502. *Ibid.* at 6.

503. Ormrod, *supra*, note 59.

504. Leptophos Review Board, *supra*, note 495 at 2.

505. *Ibid.* at 3 and Appendix II.

506. *Ibid.* at 3.

507. *Ibid.* at 3-5.

508. *Ibid.* at 5-6.

retailer and user. Given the potential damage a pesticide such as leptophos may cause, the distinction makes no sense from an environmental health perspective.[509] When Health and Welfare Canada officials thought that only suspension was proposed for leptophos, they made their concerns known to the Review Board that cancellation was necessary.[510] Had their views not prevailed, retailers and users would have been legally free to use up their remaining stocks of the pesticide. Indeed, despite the 1977 cancellation of the leptophos registration, a committee of the International Joint Commission reported in 1980 that leptophos was one of thirty-three chemicals found in the Great Lakes system that is known to cause chronic adverse effects in man.[511] Moreover, an Ontario government survey of pesticide use reported that in 1978, 160 kilograms of leptophos were used on tobacco in several Ontario watersheds[512] one year after the pesticide's cancellation. The example suggests regulatory difficulty in ensuring that cancelled pesticides are recalled or otherwise prevented from being used.

A second concern with the procedures relates to who may trigger Review Board consideration of a pesticide. The regulations limit review to either pesticide applicants or registrants. Members of the public are not granted such rights. The inequity of this approach, and possible reforms, have been outlined earlier in this paper.[513]

RECOMMENDATION

Under the *PCPA*, any member of the public should be allowed:

(a) to petition the Minister to initiate investigations or restrictions on a registered pesticide about which new data have come to light regarding adverse health or environmental effects; and

(b) to cause a board of review hearing to be held as to whether a pesticide should be suspended, cancelled or its registration continued.

In regard to either (a) or (b), the Minister shall initiate investigations or cause a board of review hearing to be held unless in his opinion such request is not made in good faith or is frivolous or vexatious.

(4) Record Keeping, Inspections and Enforcement

Three interrelated components of the *PCPA* programme include: (1) record keeping, (2) inspections, and (3) administrative as well as quasi-criminal enforcement

509. Agriculture Canada officials have claimed that the problem of disposing of cancelled pesticides still available in large stocks can pose greater health risks than their continued use. See Dr. Frank Cedar, Agriculture Canada, *The Registration and Regulation of Pesticides in Canada* (Ottawa: Agriculture Canada, undated). But that view was rejected by the Leptophos Review Board, *supra*, note 495 at 3.

510. *Supra*, note 496.

511. International Joint Commission, Committee on the Assessment of Human Health Effects of Great Lakes Water Quality, *Annual Report* (Windsor, Ont.: IJC, November 1980) at 14.

512. OMAF 1979, *supra*, note 2 at 12, 15, 23.

513. *Supra* at 65-66.

actions for violations of labelling or other use prohibitions. These activities constitute a remedial approach to control of pesticide usage in the field, short of suspension or cancellation actions, or changes in registered uses.

All registrants are required to make a record of all quantities of a control product they store, manufacture or sell, and to maintain the record for five years and to make it available to Agriculture Canada upon request.[514]

According to the *PCPA*, inspectors may be designated (section 6), and are given broad powers to enter premises (paragraph 7(1)(*a*)), examine materials (paragraph 7(1)(*b*)) and require production of documents (paragraph 7(1)(*c*)) for effecting the Act's purposes. Inspectors may also seize and detain control products where they have reasonable grounds for believing the Act or Regulations are being violated (subsections 9(1) and (2)). Forfeiture and disposal of seized control products are also authorized (subsections 9(3) and(4)).

The Act prohibits any person from manufacturing, storing, displaying, distributing or using a control product "under unsafe conditions" (subsection 3(1)). The prohibitions extend to importing or selling such products in Canada unless they have been registered, packaged and labelled according to prescribed conditions (subsection 4(1)).[515] In conjunction with labelling requirements,[516] the Minister may prohibit the use of pesticides in a manner which would be inconsistent with such labelling.[517]

Also stipulated in the *PCPA*, every person who violates the Act or regulations is, upon conviction, liable to two years imprisonment if indicted (paragraph 10(1)(*a*)), or to punishment on summary conviction (paragraph 10(1)(*b*)).[518] An accused may be convicted of the offence if it was performed by an agent or employee unless he establishes that "the offence was committed without his knowledge or consent and that he exercised all due diligence to prevent its commission" (subsection 10(2)). The statute of limitations for the institution of proceedings by way of summary conviction under the Act is one year (subsection 10(3)).

Information on pesticide usage is essential if any agency is to undertake key regulatory, monitoring, research and enforcement activities. In the United States, the US GAO concluded in 1980 that:

> US EPA needs information about where pesticides are used and in what quantities to administer all its pesticides programs .... EPA's pesticide program enforcement strategy is to ensure (1) industry compliance with product registration requirements and (2) user compliance with label directions. To attain these goals, EPA engages in producer

514. *PCP Regulations*, s. 26(*a*) and (*b*).

515. Section 6 of the regulations may extend this prohibition to use. See *supra*, note 232.

516. *Supra* at 45.

517. *PCP Regulations*, s. 45.

518. No amount of fine is listed in the *PCPA*. Therefore, section 722 of the *Criminal Code* (R.S.C. 1970, c. C-34) [hereinafter *Criminal Code*] applies: that is, a maximum $2000 fine or 6 months imprisonment, or both. The amount of this maximum fine is substantially smaller than the $50,000 to $100,000 maximum fines authorized under the *FA* and the *ECA*.

establishment inspections, pesticide sampling, pesticide analysis, use surveillance, and legal action against violators. Pesticide usage data is needed for use surveillance.[519]

It is frequently the case, however, that agencies lack such data. Agriculture Canada officials admit, for example, that they do not have any statistical studies on the quantities and types of control products used in Canada, particularly since Statistics Canada's annual pesticide sales surveys were discontinued in 1977.[520] They point instead to use surveys conducted by provinces such as Ontario or New Brunswick, or Manitoba's development of herbicide statistics in Western Canada.[521] While of value, the limitations in a number of these provincial surveys have been noted earlier in this paper.[522]

Since 1982, Agriculture Canada has engaged in a number of surveys done jointly with Environment Canada. The purpose of these surveys of pesticide registrants, authorized by section 26 of the *PCP Regulations* and subsection 3(1) of the *ECA*, is to assemble data on usage by province, of selected pesticide active ingredients.[523] Registrants are required to file information with both Departments listing the quantity of each active ingredient sold in the years chosen, by province.[524] According to Agriculture Canada, the results of the surveys will help Environment Canada determine the amounts of each active ingredient reaching the environment in various regions of the country as well as being of assistance in the designing of environmental sampling and monitoring programmes. These programmes will aid in the identification and assessment of any environmental effects arising from the use of these compounds, which in turn will assist future evaluations conducted by Agriculture Canada.

While these surveys appear to be a step forward in the co-operation between the two Departments as well as in the gathering of needed data, there appear to be a number of concerns with the exercise. First, it is unclear whether these surveys are to be done on an ongoing basis. Even assuming that they are ongoing, they are hardly a substitute for a programme that systematically and regularly obtains information on where these pesticides are used and in what quantities. Second, while the surveys are characterized in the *Canada Gazette* as pertaining to usage, in fact the only question registrants are asked to respond to is the quantity of active ingredients sold in each province. Indeed, section 26 of the *PCP Regulations* limits record-keeping and reporting requirements to information respecting storage, manufacture and sales information, not usage. Section 7 of the US *FIFRA* requires American pesticide

---

519. US GAO, *Need for Comprehensive Pesticide Use Data*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, B-199618 (Washington, D.C.: US GAO, September 1980) at 3, 5.

520. Ormrod, *supra*, note 59. A federal researcher has noted that data on pesticides sales and use is limited at the national level, and the cancellation by Statistics Canada of the survey of pesticide sales in Canada has left a gap in this area for the years since 1977. See Krystynak, *supra*, note 394 at 24.

521. Ormrod, *ibid.*

522. *Supra* at 8.

523. "Department of the Environment, Environmental Contaminants Act: Survey of Pesticide Registrants," *Canada Gazette*, No. 50 (11 December 1982) at 9253, (24 active ingredients surveyed). Additional surveys in 1984 and 1985 were also conducted on 89 and 120 active ingredients respectively.

524. Correspondence from Lynda Austen, Pesticides Division, Agriculture Canada to Pesticide Registrants, Ottawa (1982 Pesticides Survey letter).

producers to submit annually to the US EPA, information concerning production and sales of active ingredients. While the US EPA does not require pesticide producers to estimate the usage of each pesticide, the US GAO was of the opinion that the US EPA has the authority to do so.[525] For greater certainty, however, the US GAO recommended that reporting systematically include the submission of pesticide usage data by producers.[526] If the Canadian surveys are to be of value, we suggest that similar estimates of usage, as well as location of usage, be required, if necessary by amendments to the regulations.

The lack of timely, comprehensive information on pesticide usage can adversely affect enforcement activities. In the United States, for example, the US GAO reported in 1980 that: "[US] EPA does not have comprehensive information on where pesticides are used and in what quantities although such information is essential to its regulatory and other pesticide program activitites."[527] The problem continues to exist, according to an American Congressional subcommittee, as late as May 1983.[528] It is also doubtful that Canada's enforcement and related programmes can be effective in the absence of such data.

To some extent the paucity of federal prosecutions under the *PCPA* over the past fourteen years may in fact be a reflection of the lack of adequate, comprehensive and timely pesticide usage data. Agriculture Canada officials indicate that no more than seven prosecutions were undertaken by the Department under the *PCPA* between January 1, 1970 and June 30, 1983.[529] Three convictions were obtained, with small fines assessed in each case.[530] In several cases, procedural difficulties such as the citing of wrong sections of the Act or the exceeding of statute of limitations periods, have resulted in charges being withdrawn and not relaid.[531] To improve inspection and prosecution procedures, Agriculture Canada compliance officials have been working with officials of the RCMP. A *Manual of Procedures for Prosecution* has also been developed.[532] Some use of the *Customs Act* on importation matters has been made, particularly because of the higher fines available under that Act.[533] In addition, when the New Brunswick Supreme Court held that a private prosecution using the *PCPA* could not succeed against an industry-government consortium responsible for forest

525. *Supra*, note 519 at 10.

526. *Ibid.* at 11.

527. *Ibid.* at 10.

528. U.S., House of Representatives, Committee on Agriculture, *Extension of Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, Report, 98th Cong., 2d Sess. (11 May 1983) at 6.

529. Interview with Jim Reid, Compliance Section, Pesticides Division, Agriculture Canada, Ottawa (30 June 1983).

530. *Ibid.* See, e.g., *R.* v. *Richfield Farms and Victor* (1 March 1977), (B.C. Prov. Ct.), Reid J. [unreported] where prosecution was under *PCPA*, s. 3(1), and the fine was $400; and *R.* v. *Jay Norris Corp. of Canada* (21 November 1977), Montréal 27-8777-775 (C.S.P.), Trudel J. [unreported] where prosecution was under *PCPA*, s. 4(1).

531. Reid, *supra*, note 529.

532. Agriculture Canada, Food Production and Inspection Branch, Compliance Division, *Manual of Procedures for Prosecution* (Ottawa: Agriculture Canada, June 1983).

533. Reid, *supra*, note 529.

spraying operations in New Brunswick because the Act does not bind Crown agencies, Agriculture Canada amended the *PCPA* to bind the federal and provincial Crown.[534]

There is an additional factor which may account for the limited number of prosecutions under the Act. The Pesticides Division of Agriculture Canada has few staff members devoted to the enforcement of the Act and Regulations.[535]

What may also account for the few government prosecutions under the *PCPA* is the small fines authorized under the summary convictions provisions of the Act. As well, Agriculture Canada may prefer seizure, detention and related actions, which, because they are handled administratively, are thought by the Department to be more effective enforcement tools.[536] However, it is not clear why Agriculture Canada could not substantially improve fines under the *PCPA*, as has been done in recent years under the *FA* and the *ECA*.[537] The maximum fines are small under the *PCPA*, because Agriculture Canada has not moved to change them. With respect to the effectiveness of seizures and detentions as enforcement instruments, the Department estimates that approximately fifty such actions are undertaken a year.[538] Assuming these figures are accurate, it is still difficult to evaluate this administrative approach as a substitute for quasi-criminal enforcement or related techniques.

Limited criminal enforcement of federal pesticide laws is not restricted to Canada. In the United States, although the US EPA can pursue criminal sanctions in every case where the evidence warrants it, "historically, criminal sanctions have played only a minor role in the Agency's overall enforcement program."[539]

The US EPA does note, however, what offences under the US *FIFRA* would trigger, at least in theory, priority criminal enforcement investigations. These offences include: failure to report information on the unreasonable adverse effects of a registered pesticide; falsification of US *FIFRA* records; violation of suspension or cancellation orders; violation of stop-sale orders; unlawful uses of pesticides; and illegal distribution of unregistered pesticides.[540] In practice, however, enforcement of US *FIFRA* for pesticide misuse, for example, has been rare. During Congressional testimony regarding the US *FIFRA* in 1981, one lawyer who frequently acts for migrant workers and has monitored the US *FIFRA* enforcement activities, indicated that: "Within the past four

---

534. S.C. 1980-81-82-83, c. 88, s. 1. See also: Agriculture Canada, *Discussion Paper on Amendments to the* Pest Control Products Act (Ottawa: Agriculture Canada, 12 June 1980); and *supra* at 40.

535. Correspondence from Ron W. Kobylynk, Director, Pesticides Control Branch, British Columbia Ministry of the Environment, to Edward W. Keyserlingk, Project Co-ordinator, Protection of Life Project, Law Reform Commission of Canada, Victoria (30 May 1983).

536. Reid, *supra*, note 529.

537. *Supra*, note 518.

538. Reid, *supra*, note 529.

539. "General Operating Procedures for the Criminal Enforcement Program," *Memorandum* from Robert M. Perry, General Counsel, to US EPA administrators, Washington, D.C. (29 October 1982) at 3; see also "Criminal Enforcement Priorities for the Environmental Protection Agency," *Memorandum* from Robert M. Perry, General Counsel, to US EPA regional counsels, Washington, D.C. (12 October 1982) at 1.

540. "Criminal Enforcement Priorities ...," *ibid.* at 10-11.

years we are aware of only two, perhaps three, *FIFRA* pesticide misuse prosecutions [brought by US EPA]."[541]

To a great extent the US *FIFRA* enforcement picture is complicated by two factors. First, the American states have been granted "primary enforcement responsibility" by the US EPA. This means that each state is responsible for enforcing the US *FIFRA* at the local level and, in the event of pesticide misuse, is responsible for taking the first enforcement action (section 26). Second, the US *FIFRA* provides for a variety of enforcement techniques besides criminal actions. These include: civil-administrative penalties (section 14(a))[542]; warning notices (section 14(a)(2)); stop-sale actions or injunctive relief (section 13(a)); stock seizures (section 13(b)); and certification actions.[543] Most of the enforcement actions, however, are civil-administrative penalties.[544]

With respect to state enforcement, the US EPA provides states that enter into "cooperative enforcement agreements" with up to fifty per cent of the funds they need for their pesticide enforcement programmes (US *FIFRA*, section 23). The US EPA has the power to rescind a state's "primary enforcement responsibility" if it finds that the state has not corrected deficiencies in its programme within a specified time (section 27(b)).[545] It may also intervene if it determines that there is an emergency (section 27(c)), or that a state has not taken appropriate enforcement action in the event of pesticide misuse, although a state has at least thirty days to act (section 27(a)). Critics have argued, however, that this thirty-day period is too long as evidence of misuse disappears rapidly.[546] Moreover, the US EPA's apparent principal means of monitoring state enforcement is to rely on quarterly and annual reports submitted by the states themselves, that summarize state enforcement initiatives.[547]

Most state laws do not provide the state agency with authority to seek civil-administrative penalties in the event of pesticide misuse.[548] Often, state statutes, like provincial laws, authorize the state to prosecute or to seek licence or permit

---

541. U.S., House of Representatives, Committee on Agriculture, *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, Hearings before the Subcommittee on Department Operations, Research and Foreign Agriculture, 97th Cong., 1st Sess. (Washington, D.C.: 18 June 1981), Testimony of Charles Horwitz, Staff Attorney, Migrant Legal Action Program at 52.

542. Civil penalties are administrative fines assessed by the agency without involving the court system. In determining the amount of the penalty, the US EPA must consider the gravity of the violation, the size of the violator's business and the effect the penalty will have on the violator's ability to continue in business. See US *FIFRA*, s. 14(a)(4).

543. US *FIFRA Regulations*, 40 CFR, Part 171.11.

544. Interview with Barbara Paul, Policy Director, Compliance Monitoring Unit, Office of Pesticides and Toxic Substances, US EPA, Washington, D.C. (12 May 1983).

545. See also US EPA, "FIFRA; State Primary Enforcement Responsibilities," found in 40 CFR, Part 17 and also in (5 January 1983) 40 Federal Register 404.

546. "The Law Weighs Pesticide 'Benefits and Risks' and Gives States Major Enforcement Role" (March 1980) Rural America 7.

547. US GAO, *supra*, note 3 at 24.

548. Paul, *supra*, note 544; US GAO, *supra*, note 3 at 15.

suspension.[549] However, an observer of instances of involuntary pesticide poisoning among farm workers, small farmers and rural residents who live near farms, noted that in 1980 over one hundred such victims, testifying before a federal-state pesticide forum, indicated that "none of their complaints to EPA or state pesticide authorities resulted in a criminal or civil penalty. Not a single warning notice was issued. Not one applicator's licence to spray was suspended or revoked."[550] Indeed, even the amount of civil-administrative penalties assessed under the US *FIFRA* has noticeably declined since 1980. In that year approximately $202,000 in penalties were assessed. In 1981 and 1982, approximately $138,000 and $112,000 in penalties were assessed respectively. For the first four months of 1983, approximately $24,000 in penalties had been assessed.[551] Notwithstanding the problems that exist with implementation of the civil-administrative penalty mechanism, in principle it would appear to be a valid instrument for Canada to consider for supplementing enforcement of the *PCPA*.

Some critics have contended in addition that governmental enforcement under the US *FIFRA* also requires supplementation through the authorization of citizen suits. Testimony during the 1981 Congressional hearings on the US *FIFRA* noted the perceived benefits to such an approach:

> There are a number of advantages to [a private right to sue under the US *FIFRA*]. First, it provides a responsive instrument of control. If one is injured by careless applications of pesticides or exposed to toxic substances as a result of defective labelling and registration, one need not wait for an overextended state or [US] EPA to respond. One can seek redress swiftly.
>
> Second, such an enforcement system directly strikes the individual perpetrator for his or her conduct .... Those who fail to abide by federal standards should pay for their carelessness; those who properly handle toxic pesticides will avoid such actions.
>
> A third advantage of such a private enforcement scheme is that it holds out the promise of more effective enforcement of *FIFRA* without additional [US] EPA funding.[552]

Enforcement problems in Canada may also warrant similar citizen supplementation of the regulatory process through private prosecutions, citizen suits and judicial review applications. While the first of these instruments is not precluded by federal law, the other instruments would require statutory authorization. A number of recent enforcement difficulties in Canada suggest the need for placing such tools in the hands of the citizen. First, while labelling of use is a key element of pesticide control, it has been suggested that vague labelling of pesticides can undermine the *PCPA*'s effectiveness.[553] A comparison of the Canadian and American label for the same pesticide, fenitrothion, revealed that allowable application rates in Canada were thirty-three to fifty per cent

---

549. Paul, *ibid.*

550. Horwitz, *supra*, note 541 at 59. The US GAO, in a 1981 investigation of US EPA and state pesticide laws also concluded that "EPA and state pesticide enforcement programs do not fully protect the public and the environment." The US GAO noted that the US EPA and the states do not always properly investigate cases and sometimes take questionable enforcement actions. See US GAO, *supra*, note 3 at 8-18.

551. US EPA, "Administrative-Civil Actions under *FIFRA* for Fiscal Years 1980-Present," mimeographed.

552. Horwitz, *supra*, note 541 at 61-62.

553. Richards and May, "Spruce Budworm Spraying and Pesticide Registration" (Address at the Environment Canada and Canadian ENGOs Workshop on Toxics) (Ottawa: ENGOs, May 1982) at 10.

higher than those allowed in the United States. Moreover, the environmental hazard warning about the product and appropriate use conditions, which appeared on the American label, were absent from the Canadian label.[554] Second, concerns have also been raised in Parliament about whether Agriculture Canada's policy is, in fact, to keep labelling vague in order to avoid enforcement actions.[555] Minutes of a 1979 federal-provincial meeting of pest control officers indicate a concern that "[t]oo detailed labelling [for forestry uses] could lead to increased violations of the law or to increased charges from environmental groups."[556] Third, even assuming labelling instructions were adequate, widespread violation of labelling requirements, such as those respecting applicator disposal practices for pesticide containers, has been reported.[557] Fourth, despite the fail-safe system that the *PCPA* is meant to provide, the fungicide Du-ter, whose registration Agriculture Canada lifted in 1981 after its manufacturer, Ciba-Geigy Limited, decided not to keep it on the market, was used in some Ontario potato fields in 1982 and 1983. According to an investigation undertaken by television journalists in 1983:

> [Du-ter] was originally approved using the questionable data of the IBT labs. It was sprayed recently, by accident, on the wrong field, and at a time when its sale was officially prohibited .... The chemical continued to be sold for a year and half after its registration had lapsed, continued to appear in provincial government directories [including those recommending it for use on Ontario potatoes] and continued to be sprayed by at least one big farm operator, Hostess Foods.[558]

To date, despite calls for enforcement action by some members of Parliament,[559] no charges have been laid by Agriculture Canada under the *PCPA*.

Overall, the enforcement process under the *PCPA* is a complex one involving record-keeping and reporting requirements, inspections and a variety of administrative and quasi-criminal authorities. However, the lack of comprehensive, timely data on pesticide use may undermine key elements of this process. Moreover, government use of the quasi-criminal sanction, for a variety of reasons, has essentially fallen into disuse, a trend that is occurring in other federal jurisdictions as well. The adequacy of the administrative remedies preferred by Agriculture Canada, is difficult to evaluate. The use of civil-administrative penalties, as authorized under United States federal law, might provide a valuable supplement to Canadian federal pesticides law. The need, however, also appears to exist for citizen supplementation of governmental enforcement

---

554. *Ibid.* at 9-10.

555. See Canada, H.C., *Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on Agriculture*, No. 16 (26 November 1980) at 7-8: exchange between Simon de Jong, M.P., NDP Science Critic and Wayne Ormrod, Director, Pesticides Division, Agriculture Canada.

556. CAPCO, *supra*, note 349 at 8.

557. Environment New Brunswick, *supra*, note 209.

558. CTV program, "W-5," *Transcript*, Edition 551 (Toronto: 23 October 1983) at 37. See also correspondence from James B. Reid, Associate Director, Compliance Section, Pesticides Division, Agriculture Canada, to Janis Tufford of "W-5", Ottawa (20 October 1983).

559. Correspondence from Vic Althouse, M.P., to the Honourable Eugene Whelan, Minister of Agriculture, Ottawa (24 October 1983).

efforts through private prosecutions, citizen suits and judicial review applications, particularly in light of some surprising breakdowns in the regulatory process.

RECOMMENDATIONS

Fines under the *PCPA* should be increased substantially, at least up to the levels in the *FA* or the *ECA*.

The *PCPA* should be amended to authorize the use of civil penalties as an inducement to compliance, without any diminution in the right publicly or privately to prosecute for violations of the Act's provisions.

The *PCPA* should be amended to provide ministerial authority and citizen standing to seek a restraining order to prevent violations of the Act. Citizens should also be granted standing under the *PCPA* to bring an application for judicial review to enforce any duty under the Act or regulations.

The *PCPA* or *PCP Regulations* should be amended to require the annual reporting to Parliament of the following information:

(a) the number of registration applications received by relevant category of application (for example, new product, new use of existing product, and so forth);

(b) the number of such registrations granted including the type of approval (that is, domestic, commercial, restricted);

(c) the number of applications denied or withdrawn and why;

(d) the time for handling applications;

(e) the number of research and temporary registration applications, including

(i) the number of applications by type of exemption sought (for example, emergency) and the disposition of these applications,

(ii) the total kilograms of each active ingredient and the area authorized for application, by province, and

(iii) the actual amount used and area to which applied;

(f) the status of re-evaluation reviews for each active ingredient;

(g) a complete and updated list and summary of suspended, cancelled or otherwise restricted pesticides and other enforcement actions taken; and

(h) a list of notices transmitted to officials of foreign governments with respect to exports of banned or restricted products (proposed below).

The *PCPA* should be amended to require registrants to submit to the government annually information concerning the production and sales of active ingredients, and to estimate the usage of each such pesticide by province. The Act

should be further amended to require the government to publish this information annually in aggregate form by province.

The *PCPA* should be amended to require the listing of inert as well as active ingredients on the product label, and at least the same information concerning environmental hazard and appropriate use as appears on the labels of the product in its country of origin.

(5) Confidentiality of Industry Information:
The *PCPA* and New Federal Access to Information Law

The *PCPA* is silent on the release of information gathered under its auspices. It has, therefore, been suggested that because no provision under the Act prohibits disclosure, information release is guided by common law principles, government policy discretion and prospectively new federal access to information legislation.[560] The *PCPA* may also be characterized as containing no affirmative duties requiring the federal government to release environmental health and safety data to the provinces or the public.

The position of industry has been that information submitted to the federal government pursuant to the *PCPA* should remain confidential. The key elements of this argument were outlined at a special pesticides forum in 1982. This forum occurred at a time when provincial agencies had been experiencing difficulty in obtaining information from the federal government with respect to the IBT matter.[561] An industry spokesman noted that:

> [D]ata are submitted to federal government regulatory authorities in confidence to enable them to discharge their responsibilities for the protection of man and the environment. While always ready to provide this information to government, the chemical industry views government as the trustee of the information and not the owner.[562]

This view has been set out in more detail in industry position statements on the IBT matter generally:

> While the data on the compromised [IBT] products were being redeveloped there was, naturally, a high level of anxiety about the continued presence of these products on the market. Provincial authorities, in particular, did not feel justified in accepting federal assurances that the compromised products could continue to be used while the supporting data on them were revalidated. They felt it was their responsibility to make their own judgments about that and, accordingly, requested the federal authority to give them access to the data on these products.

---

560. W.P. Bryson, Counsel, Legal Services Branch, Agriculture Canada, "Release of Information Gathered under the *Pest Control Products Act*" (Address at the CCREM Workshop on Pesticide Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 115-16.

561. See, for example, David Penman, M.D., Senior Consultant on Environmental Health, Saskatchewan Environment (Address at the CCREM Workshop on Pesticide Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 110.

562. J.H. Elliot, Vice-President, Rohm and Haas Canada, Inc., and Secretary Treasurer, CACA "Status of IBT Compounds" (Address at the CCREM Workshop on Pesticide Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 154.

However, these data had been submitted to the Canadian regulatory agencies in confidence by the organizations that owned the data. This property represented many millions of dollars invested by each developing company and there was great concern that if it were made available to other authorities, competitors would get the information. The concern was not that provincial authorities would disseminate the information but that it would be simpler for Canadian media to get the information and that the more hostile critics of the industry among them would spread the information, claiming it was in the public interest for them to do so.

...

The fact is we have very little [high technology] that is our own. Most of it is transferred here by foreign companies for use by their Canadian affiliates. This transfer makes possible a great deal of Canadian production and also a great deal of high quality employment in Canada. It also provides the base upon which Canadians may develop their own high technology resources.

Meanwhile, if Canadian industry were to lose the use of this or any new technology, the consequences for the whole economy would be serious. In the case of agricultural chemicals it would severely impair Canada's position as a basic food producer and exporter. If it were demonstrated that confidential data could not be protected in Canada then we would no longer have access to it.

It was for this reason that the Canadian industry resisted the pressure to allow the release of confidential data on the IBT chemicals ....[563]

Government officials have also suggested that with respect to the IBT situation "there were constraints on the release of information which pertained to proprietary data."[564]

The issue of access to information has been a recurring problem throughout the IBT affair. As early as December 1977, Canadian journalists argued that the federal government was refusing to release the list of IBT-tested pesticides that were in controversy; they had to go to the United States to obtain the list.[565] Indeed, one Canadian environmental group received the results of the joint United States/Canada audit of the IBT captan studies done by Health and Welfare Canada, from a legal group in California, not from Canadian authorities.[566] The California group had obtained the documents, all Health and Welfare Canada memoranda written in Ottawa, through an American *Freedom of Information Act* request filed in Washington, D.C. Ironically, while these audits are still unavailable from Canadian authorities, all of them have since been reproduced in their entirety in the public record of a United States Congressional subcommittee report.[567] The Canadian audits of the IBT captan studies revealed that all twelve studies reviewed by Canada to January 1980, were invalid.

---

563. CPIC, *supra*, note 288 at 2-3.

564. S.W. Gunner, Chief, Chemical Evaluation Division, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, "IBT Update" (Address at the CCREM Workshop on Pesticide Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 158.

565. CTV journalist Jack McGaw, in the CTV report, "Inquiry: The Failing Strategy," *Transcript* (Toronto: December 1977) at 21, stated during the programme that: "The Canadian Government wouldn't release this Canadian list, either to us or to at least one concerned toxicologist. So we went to Washington ..."

566. CELA/Probe, *supra*, note 483 at 17.

567. U.S., House of Representatives, Committee on Agriculture, *Federal Insecticide, Fungicide, Rodenticide Act*, Hearings before the Subcommittee on Department Operations, Research, and Foreign Agriculture, 97th Cong., 1st Sess. (Washington, D.C.: 16 July 1981) at 386-413.

Many of the studies were invalid owing to fabrication of the data, discrepancies between available raw data and final reports, lack of supporting data and related problems.[568]

Health and Welfare Canada had refused to release any of this data on the basis of a Department of Justice opinion that the information supplied to the Crown, including any IBT studies, pursuant to the *PCPA* is confidential and subject to the common law protecting trade secrets. Furthermore, if the studies or information derived from them were released, the Crown would be open to legal action from manufacturers and laboratories claiming that their reputations had been damaged.[569]

In unofficial representations to the Vancouver-based WCELA, however, it appears that the Department of Justice had advised Health and Welfare Canada not to release the IBT audits because it would open the floodgates to information requests, not because the audits involved trade secrets.[570] Moreover, it would appear questionable whether "false information" could be protected as a trade secret.[571] Ironically, the entire argument of the federal government, at least with respect to captan, becomes especially dubious because Chevron, the main American manufacturer of captan for whom IBT performed its studies, waived its claim of confidentiality to the information in the Canadian audits derived from information which Chevron originally submitted to the US EPA.[572]

The prospective situation under the new *Access to Information Act*[573] is unclear. Paragraph 20(1)(*a*), for example, requires the head of a government institution to refuse to disclose any record requested under the Act that contains the "trade secrets of a third party; ...." However, there is no definition of "trade secret" under the Act. This is extremely important because trade secrets are treated differently than "financial,

---

568. *Ibid.* For example, in one IBT study performed to determine if captan caused birth defects in hamsters, five pups in the raw data were described as having "no eyes" but in the final IBT report this is characterized as "lack of eye pigmentation." *Ibid.* at 396 [Memorandum from Dr. J. Ruddick to Mr. D. Clegg, Health and Welfare Canada, regarding IBT study P5938 on teratology/hamsters, Ottawa (21 September 1978)].

569. Telex from W.P. McKinley, Senior Policy Adviser, Task Force for Reassessment of Chemical Safety, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, to the WCELA, Ottawa (12 March 1981). Dr. McKinley noted in part:

> [T]his Department has had a long-standing policy that information supplied by a registrant of a pesticide is the property of the registrant and cannot be shared with a third party without permission of the owner. Recently, members of our Justice Department have provided the following legal advice: "The submissions together with the IBT studies submitted to the Crown, under the *Pest Control Products Act* and its regulations, are confidential and are subject to the common law protecting trade secrets. Therefore, information derived from these submissions and studies should be considered confidential. Moreover, should the conclusions of interim reports prove incorrect, the Crown could open itself to legal action from manufacturers and laboratories who may prove that their reputations have improperly been affected."

570. Correspondence from the WCELA to the CELA, Vancouver (15 April 1981).

571. Heather Mitchell, Barrister and Solicitor (Comments at the CELA-CELRF Roundtable Discussions on Toxic Chemicals Law and Policy in Canada, *Proceedings*), (Toronto: CELA/CELRF, June 1981) at 64.

572. Correspondence from David O'Bickart, Deputy General Counsel, US EPA, to Martin H. Flam, Attorney, California Rural Legal Assistance, Washington (18 November 1980) at 5.

573. S.C. 1980-81-82-83, c. 111 [hereinafter *AIA*].

commercial, scientific or technical information ..." and other types of information supplied by third parties to the government as outlined in paragraphs 20(1)(*b*), (*c*) and (*d*). There is a general exemption from disclosure for all the heads of subsection 20(1), but in the case of third-party information supplied under paragraphs 20(1)(*b*), (*c*) and (*d*) there is discretion available for the head of a government institution to disclose this information under the balancing test set out in subsection 20(6).[574] Thus, whether the courts will apply a broad or narrow definition of "trade secret" is crucial. Canadian courts have tended to accept American definitions of trade secrets,[575] including the very broad definition adopted in the *Restatement of the Law of Torts* which states that:

> A trade secret may consist of any formula, pattern, device or compilation of information which is used in one's business, and which gives him an opportunity to obtain an advantage over competitors who do not know or use it. It may be a formula for a chemical compound, a process of manufacturing, treating or preserving materials, a pattern for a machine or other device, or a list of customers.[576]

Under this broad definition, agencies and courts in the United States[577] and Canada,[578] have treated health and safety tests as "trade secrets." It can be argued that this broad common law definition, developed in the private law context of protecting business from breaches of contract and confidence on the part of departing employees, should not be applied in the context of the public interest in disclosure of health and safety data. How the courts will respond to such arguments under the *AIA* remains to be seen.

According to American Congressional researchers, scientists and public health professionals studying the properties of pesticides require access to complete studies containing the raw data from toxicological and other experiments. Plaintiffs in product liability cases, contending that a pesticide caused injury or property damage, also require access to complete studies.[579] As a result, American federal pesticides law over time has been amended largely to override the trade secrets problem by providing for the release of health and safety data. Compensation schemes or exclusive use provisions are used to protect the initial submitter of data.[580] These provisions have recently been upheld by the United States Supreme Court.[581]

---

574. *AIA*, s. 20(6) states: "The head of a government institution may disclose any record requested under this Act, or any part thereof, that contains information described in paragraph (1)(*b*), (*c*) or (*d*) if such disclosure would be in the public interest as it relates to public health, public safety or protection of the environment and, if such public interest in disclosure clearly outweighs in importance any financial loss or gain to, prejudice to the competitive position of or interference with contractual or other negotiations of a third party."

575. See, e.g., *R.I. Crain Ltd.* v. *Ashton* (1949), [1949] 2 D.L.R. 481 at 485-86.

576. American Law Institute, *Restatement of the Law of Torts*, 1st ed. (St. Paul: ALI, 1931) at art. 757, comment b.

577. T.O. McGarity and S.A. Shapiro, "The Trade Secret Status of Health and Safety Testing Information: Reforming Agency Disclosure Policies" (1980) 93 Harvard L.R. 837.

578. McKinley, *supra* at 96.

579. *Supra*, note 330 at 266.

580. US *FIFRA*, ss. 10(d) and 3(c)(1)(d). See also *supra*, note 256.

581. *Ruckelshaus*, *supra*, note 256.

Steven D. Jellinek, former US EPA Assistant Administrator for Pesticides and Toxic Substances during the Carter Administration, testified before a Congressional Oversight Committee in 1980 regarding the Agency's position at the time regarding the competing interests of industry and the public on the disclosure of health and safety data. He indicated that there are two basic issues: (1) what data may be used by any producer to support product registration; and (2) what data should be accessible to the public. According to Jellinek, the US EPA's long-held position, which the United States Congress affirmed in the 1978 amendments to the US *FIFRA* is that information about pesticide health effects should be available to the public. He maintains that only a narrowly limited class of information, primarily manufacturing, quality control data and confidential formulae, should be withheld from public scrutiny. According to Jellinek, the US *FIFRA* substitutes one system for protection of data (compensation or exclusive use) for that which the industry has always preferred (secrecy).[582] He notes that the US *FIFRA*'s "carefully balanced data scheme takes into account societal goals other than protection of proprietary interests."[583] Jellinek further notes that eighteen months after the 1978 US *FIFRA* amendments, the US EPA had seen no evidence that the pesticide-producing industry was suffering from unscrupulous competition arising from the new definition of trade secrets.[584]

More recently, however, United States environmental groups have testified before Congressional committees regarding pesticide data-access problems. These arise from a possible industry-suggested "moratorium" on US EPA disclosure pending regulation making to implement provisions of the Act which prohibit disclosure of data to foreign pesticide producers.[585]

In Canada, environmental groups have recommended amendments to the *PCPA* to authorize public access to pesticide health and safety data, in order to circumvent expected trade secret problems with the new *AIA*.[586] Federal and provincial environment agencies, however, while supporting release of pesticide health and safety data to the public "when deemed in the public interest," do not support making available to the public "raw data" from the registration process "because of the confidentiality requirement and because it could only be used by a trained researcher."[587]

---

582. U.S., House of Representatives, Committee on Agriculture, *Extension of Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, Hearings before the Subcommittee on Department Investigations, Oversight and Research of the Committee on Agriculture, 96th Cong., 2d Sess. (15 April and 1 May 1980), Testimony of Steven D. Jellinek, Assistant Administrator, Pesticides and Toxic Substances, US EPA at 148-49.

583. *Ibid.* at 149.

584. *Ibid.* at 149-50.

585. U.S., House of Representatives, Committee on Agriculture, *EPA Pesticide Regulatory Program Report*, Hearing before the Subcommittee on Department Operations, Research, and Foreign Agriculture, 98th Cong., 2d Sess. (23 February 1983), Testimony of Jacqueline M. Warren, Attorney, Natural Resources Defence Council at 166.

586. Toby Vigod, Counsel, CELA, "Toxic Chemicals Testing: The Aftermath of IBT" (Report for a Toxics Seminar with Environment Canada, *Proceedings*) (Ottawa: Environment Canada, May 1982) at 9.

587. CCREM, *supra*, note 270 at 8.

RECOMMENDATION

The *PCPA* should be amended generally:

(a) to mandate public access to, and government and agency sharing of, pesticide health and safety data (concerning both active and inert ingredients); and

b) to authorize compensation or a period of exclusive use to protect the initial data submittor from competitors seeking access to information, including trade secrets.

(6) Imports, Exports and "Dumping" of Pesticides

Many countries, including Canada, are net importers of pesticides.[588] In 1976, for example, Canada imported 116,986,798 pounds of pesticides from the United States.[589] This was almost as much as that imported from the United States by twenty Latin American republics[590] or Western Europe.[591] Sometimes these chemicals have been banned or restricted from sale or use in the United States.[592] The export or "dumping" of such products by a manufacturer from a country with stringent controls to one with less stringent requirements, has provoked international concern. One European environmental official stated in 1982 that:

> [W]e have a duty to break the so-called circle of poison. When pesticides, not allowed any more in industrialized countries, are exported to developing countries, the use on crops there not only causes contamination of soil and water, but also results in contaminated crops that may be imported into the same countries where the use of the exported chemicals is forbidden or restricted.[593]

---

588. The CACA, *supra*, note 61 at 6, indicates that Canada "has to rely almost totally on foreign suppliers for its chemical pesticides. The Canadian industry formulates pesticides for use here, but the active ingredients it needs are 96% imported."

589. US GAO, *Better Regulation of Pesticide Exports and Pesticide Residues in Imported Food Is Essential*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, CED-79-43 (Washington, D.C.: US GAO, June 1979) at 87.

590. According to the US GAO, *ibid.*, twenty Latin American countries imported 154,627,138 pounds of pesticides from the U.S. in 1976.

591. In *ibid.*, for Western Europe in the same year the quantity was 133,379,347 pounds.

592. The US GAO reported in 1979 (*ibid.* at frontispiece) that:

> Pesticides suspended, cancelled, or never registered for use in the United States because of hazards associated with their use are exported routinely. Serious injuries have occurred from the use of these pesticides in other countries. The Environmental Protection Agency in many cases has neither informed other governments of pesticide suspensions, cancellations, and restrictions in the United States nor revoked tolerances for residues of these pesticides on imported food.

593. J.J. Lambers, State Secretary, Health and Environmental Protection, The Netherlands, Opening Speech at the Fourteenth Session of the Codex Committee on Pesticide Residues, *Report*, The Hague, 14-21 June 1982, ALINORM 38124A (Rome: Codex Alimentarius Commission, 1983) at 59.

One example of an insecticide, leptophos, never allowed to be used commercially in the United States, but imported by fifty countries, including Canada, for over five years has been noted above.[594]

The international response to this problem has come from several sources. The General Assembly of the United Nations, in December 1981, passed a resolution on the exchange of information on banned hazardous chemicals and unsafe pharmaceutical products. The resolution urged

> ... member states and other interested parties, including transnational corporations, to cooperate more fully in providing data on banned or severely restricted substances [to U.N. organizations] with responsibility for information exchange in regard to such substances.[595]

As part of United Nations efforts, the UNEP's legal data profiles on selected chemicals provide countries with information on legal and administrative limitations, bans and regulations placed on potentially toxic chemicals in the producing countries. The list is currently limited in scope but is in the process of being substantially updated and expanded.

The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) has investigated various international proposals and efforts relating to the exchange of information on the export of hazardous chemicals.[596] It has also developed its own draft principles on the subject. They would require that:

> Where an exporting country has taken control action to ban or severely restrict the use or handling of chemicals in order to protect health or the environment domestically, such exporting country should make certain information available to importing countries. For purposes of these Guiding Principles, a control action to ban or severely restrict the use or handling of chemicals would include the refusal of a proposed first-time use based on a decision in the exporting country that such use would endanger human health or the environment.[597]

The OECD proposal also sets out: the minimum information that would be needed to alert the importing country to the pending export;[598] additional information that may be required; and, actions the importing country should undertake to handle and follow up such information.[599]

Some OECD members have also proposed a code of conduct for industries engaging in such export trade based on the principle that "manufacturers of chemicals ... should act in such a manner that they do not endanger man or the

---

594. *Supra* at 50 and 83-85.

595. "Data Profiles: The Legal File" (September 1983) 6:1 UNEP: International Register of Potentially Toxic Chemicals Bulletin 3.

596. OECD, Environment Directorate, Chemicals Group and Management Committee, *Information Exchange Related to Export of Hazardous Chemicals: Report on Current International Exchange Schemes*, ENV/CHEM/CM/83.7. (Paris: OECD, April 1983).

597. *Ibid.* at 39.

598. *Ibid.* at 40.

599. *Ibid.* at 41.

environment with their chemicals, preparations or products."[600] Components of such a code of conduct would include: comparable quality and standards for domestically used as well as exported products; an information package on the uses and hazards of such products including ways and means of mitigating adverse effects; immediate recall if a product is found to represent a danger to human health and the environment "even when used appropriately"; good-faith product advertising; and appropriate record keeping on exported products including the nature, quantity and destination of chemicals which are restricted on the home market and exported to other countries.[601]

Some national pesticide laws, such as the US *FIFRA*, currently require the American government to notify importing countries of pesticides that have been cancelled or suspended domestically,[602] though deficiencies in the American notice procedure have been documented by Congressional investigations.[603] Amendments were proposed in 1980 to require export control on all products whose manufacture, sale, use or disposal is prohibited or severely restricted in the United States,[604] but these and related proposals were never enacted.[605] However, in the fall of 1985 representatives of industry and a coalition of environmental, consumer and labour organizations agreed on proposed amendments to the US *FIFRA* that would only allow export of certain restricted pesticides once the importing country confirmed receipt of a notice from the exporter.[606] Both the *PCPA* and the *ECA* are silent on any such export notice or control requirement.

Canada's status as a net importer of pesticides does not mean that it never exports such products. In 1980, for example, it shipped fifteen tonnes of a domestically produced pesticide to India and Nepal amid protestations in Parliament questioning the product's safety, that were disputed by the federal government.[607]

---

600. OECD, Environment Directorate, Chemicals Group and Management Committee, *German Proposal for a Code of Conduct concerning the Export of Hazardous Chemicals*, ENV/CHEM/CM/83.9. (Paris: OECD, April 1983) at 5-6.

601. *Ibid.* at 7.

602. US *FIFRA*, s. 17(6).

603. US GAO, *supra*, note 589; see also, correspondence from Henry Eschwege, Director, Community and Economic Development Division, US GAO, to the Honourable Douglas M. Costle, Administrator, US EPA, Washington (20 April 1978).

604. US CEQ, *Environmental Quality: Eleventh Annual Report* (Washington, D.C.: US CEQ, December 1980) at 241.

605. David Weir and Mark Schapiro, *Circle of Poison: Pesticides and People in a Hungry World* (San Francisco, Calif.: Institute for Food and Development Policy, 1981) at 63-64 [Update].

606. "*FIFRA* Needs Fresh Air ...," *supra*, note 435.

607. See Canada, *H.C. Debates* (26 November 1980) at 5091: exchange between Simon de Jong, M.P., and the Honourable Monique Bégin, then Minister of National Health and Welfare. See also "Pesticide Shipments a Potential Time Bomb" *The [Regina] Leader Post* (26 November 1980) and "Bégin Challenges Pesticide Claim" *The Winnipeg Free Press* (27 November 1980).

In addition to the international notice requirements being investigated by the OECD, other organizations such as the United Nations have, by resolution, called for the control of exports unless certain information is provided to the importing country.[608]

RECOMMENDATION

The *PCPA* and the *ECA* should be amended to require, at a minimum, that any exporter give notice to foreign governments of the restrictions that exist domestically on pesticides exported to their countries. Exports should not take place until the exporter submits written evidence to the appropriate Canadian authority that the importing country has received the notice.

C. The *Food and Drugs Act*

(1) The Setting of Maximum Residue Limits for Pesticides

The general prohibition of the sale of adulterated food is found in section 4 of the *FDA*,[609] administered by Health and Welfare Canada. Specifically, section 4 prohibits the sale of any "article of food that (*a*) has in or upon it any poisonous or harmful substance; (*b*) is unfit for human consumption; ... [or] (*d*) is adulterated; ...." While this general section would appear to prohibit pesticide residues on food as pesticides are, by definition, poisonous substances, Division 15 of the *Food and Drug Regulations* establishes maximum residue limits for agricultural chemicals which are, in effect, exemptions to the section 4 prohibition.[610] "Agricultural chemical" is defined in the *FD Regulations* as including both substances that have been registered under the *PCPA* as well as other pesticides, not registered in Canada, which may result in residues on food.[611]

Maximum residue limits (MRLs), expressed in parts per million (ppm), have been established for approximately ninety agricultural chemicals. Any chemical found exceeding the limit set out in *FD Regulations*, Division 15, Table II, will be considered

608. United Nations General Assembly Resolution, UNGA 34/173 (1979) [information exchange and discourage certain exports]; and UNGA 37/137 (1982) [provide full information to safeguard health and environment in importing country and control certain exports].

609. The authority to restrict the sale of a food containing a harmful substance has been in existence in Canada since 1860 when "an Act for the prevention of Adulteration of articles of Food and Drug" was passed. In 1884 this became known as the *Adulteration of Food Act* (S.C. 1884, c. 34); in 1920 the name of the legislation became the *Food and Drugs Act* (c. 27). See P.R. Bennett, "Establishment of Residue Tolerances under Food and Drug Acts" in *APS Report* (Ottawa: Agricultural Institute of Canada, 1974) at 14.

610. *Food and Drug Regulations*, C.R.C. 1978, c. 870, Part B, Division 15, Table II [hereinafter *FD Regulations*]. The regulation-making power is found in section 25 of the *FDA*. Paragraph 25(1)(*a*) provides that the Governor-in-Council may make regulations "declaring that any food and drug or class of food or drugs is adulterated if any prescribed substance or class of substances is present therein or has been added thereto or extracted or omitted therefrom; ...."

611. *FD Regulations*, Part B, Foods, Division 1, B.01.001.

adulterated and in breach of paragraph 4(*d*) of the Act.[612] Pesticide residue limits are set at levels which will cover residues likely to remain in food at point of wholesale marketing, that is, at harvest of a crop, slaughter of an animal, removal from a warehouse in the case of treatment of stored foods, or point of entry into the country in the case of imported foods.[613] The *FD Regulations* were amended in 1978 to provide that a food is adulterated if it contains more than 0.1 ppm of any agricultural chemical not specifically listed in Division 15.[614] The policy basis for this regulation, as enunciated by Health and Welfare Canada is as follows:

> (1) relatively simple legal action can be taken against pesticide residues exceeding 0.1 ppm, without the need to prove hazard or to take action under section 4 of the Act;
>
> (2) many pesticides originally ht to leave no residues on foods (that is, below the sensitivity of the analytical metho, nave been subsequently found to leave very low residues which may be toxicologically negligible; and
>
> (3) residue levels below 0.1 ppm which are considered to be toxicologically significant may still be listed in Table II, Division 15 (for example, endrin at .02 ppm in fat portion of dairy products).[615]

However, while this regulation makes enforcement easier, there does not seem to be a scientific justification for the general 0.1 ppm MRL. For example, 0.1 ppm may be too high with regard to certain agricultural chemicals that may cause cancer. It is arguable that there should be no detectable residues allowed for carcinogens.[616]

While there are no administrative procedural manuals or documents used by Health and Welfare Canada which outline the types of scientific information required to support the establishment of pesticide residue limits in food, the Department does

---

612. *FD Regulations*, Part B, Division 15, B.15.002(1).

613. Bennett, *supra*, note 609 at 15. Apparently many of the older tolerances were set at levels requested by the manufacturer, provided that they were safe, without residue data to support the need for such levels: *ibid.*

614. *FD Regulations*, Part B, Division 15, B.15.002(1). In addition, there are some specific exemptions to paragraph 4(*d*) of the Act for agricultural chemicals such as sulphur, bacillus thuringienosis and inert ingredients. Regulations B.01.046(1)(o) and (p) declare food to be adulterated if it contains any amount of ethylenethiourea (ETU) or chlorinated dibenzo-p-dioxins, with the exception of 20 parts per trillion or less of 2,3,7,8-TCDD in fish (B.01.047(f)).

615. Health and Welfare Canada, *Answers to Questions Raised by the Law Reform Commission concerning the* Food and Drug Act *in Relation to Agriculture Chemicals* (Ottawa: HWC, July 1983) at 4-5.

616. This principle is encompassed by the Delaney clause to the US *FFDCA* which prohibits the use of any food additive that has been shown to cause cancer in human beings or animals (ss. 409(c), 348(c)(3)(A)). For a discussion of the various anomalies of the US *FFDCA* see Richard A. Merrill, "Regulating Carcinogens in Food: A Legislator's Guide to the Food Safety Provision of the Federal Food, Drug and Cosmetic Act" (1978) 77 Michigan L. Rev. 171.

Health and Welfare Canada officials have testified that "although we don't have a Delaney [clause] in Canada, we do have a Delaney philosophy [with respect to] direct food additives." See the *Alachlor Review Board Hearings*, *supra*, note 310, Transcript Volume 26 at 3838, testimony of Dr. Daniel Krewski.

consider that the applicant is responsible for proving the chemical nature, level and safety of any pesticide residues in food.[617]

Detailed information is required from the applicant in several areas. These include: the amount to be applied; frequency and times of application; satisfactory methods of analysis for determining residues in food; plant and animal metabolism studies; data on the quantity and chemical nature of residues remaining on foods at harvest, slaughter or point of sale; toxicity studies designed to evaluate the hazards of residues to experimental animals; and proposed residue limits in food.[618]

Once the applicant submits the data, Health and Welfare Canada makes a determination of the acceptable daily intake (ADI) of the particular pesticide. The ADI is the amount of chemical which toxicologists consider to be safe for human beings to ingest each day for an entire lifetime. Calculations are made of the lowest no-effect dose from toxicity studies of the pesticide on each animal species tested. The lowest NOEL is then divided by a safety factor such as 100 to establish the ADI.[619]

A second assessment is then made to determine the allowable MRLs. The residue studies submitted are examined, but MRLs are only accepted providing that the total consumption of residues from all food uses will not exceed the ADI estimated for the particular pesticide from the toxicity studies. Canadian eating habits are examined in order to help calculate acceptable residue levels. From 1969 to 1973 and again from 1976 to 1978 Health and Welfare Canada conducted total diet studies to look at the pesticide load borne by the average adult Canadian.[620] In these studies, foods comprising a typical Canadian diet are prepared for eating and then analysed for pesticide residues. These studies have now been discontinued.[621] Nutrition surveys and, to a lesser extent, surveys of households have been used to determine eating habits. The statistics gathered are used to determine consumption of various types of food. However, if a person eats more than the average amount of a certain food, he may be exposed to residues above the acceptable limits. The methods by which MRLs are set have been criticized both in Canada[622] and the United States.

In the United States, market basket surveys conducted by the US FDA have come under attack by the US GAO, an investigative arm of the American Congress. The US GAO criticized the market basket analyses for insufficient sample size and the practice of lumping similar foods together into composites, thereby obscuring the kinds and

---

617. Correspondence from Dr. Ian Munro, Director General, Food Directorate, Health and Welfare Canada, to Mr. Joe Castrilli, CELA, Ottawa (9 December 1980). See also Health and Welfare Canada, "Control of Pesticide Residues in Food" (Fall 1980) Bulletin No. 51.

618. Munro correspondence, *ibid.*

619. P.R. Bennett, "Outline of Pesticide Data Evaluation by the Food Directorate, Health and Welfare Canada" (Address at the CCREM Workshop on Pesticide Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 92.

620. Pim, *supra*, note 472 at 62.

621. *Ibid.* at 64. See Hamj A. McLeod *et al.*, "Pesticide Residues in the Total Diet in Canada, v: 1976 to 1978" (1980) Journal of Food Safety 2 at 141-64 for last total diet survey.

622. Pim, *ibid.* at 64.

amounts of residues that specific foods contribute.[623] For example, it was found that while a person would have to eat two pounds of raisins a day to exceed the acceptable daily intake of captan, a medium-sized apple a day could easily provide a person with more than the acceptable level of the chemical.[624] Commentators have noted that the captan example and many others indicate there is no correlation between the ADI and the tolerance levels.[625]

The US EPA which establishes tolerance levels has been criticized for using statistical averages that grossly underestimate the consumers' pesticide exposure. To set tolerance levels, the US EPA first calculates how much of each variety of fruit and vegetable the typical American consumes annually. To arrive at this figure the US EPA takes the total American production of the fruit or vegetable in question and divides it by the total population of the United States. The result is an average annual consumption. For example, the annual consumption level for artichokes and avocados is calculated to be 7.5 ounces a year. Therefore, anyone who eats more than this amount may be exposed to pesticide residues in excess of those calculated by the US EPA to be acceptable.[626] This procedure of setting tolerances also ignores the fact that many people, including chemical workers, farmers, agricultural labourers, and people who live near farms are exposed to pesticides on the job or at home as well as in goods.[627]

The setting of tolerance levels and ADIs for individual pesticides in foods has also been criticized for not taking into account a number of problems relating to pesticide exposure. These problems have been identified as follows: (1) the diets of certain individuals may consist of very high amounts of certain limited food items, rather than a balanced diet; (2) people are not equal in their ability to detoxify and eliminate pesticides (for example, children and elderly people have limited detoxification capacities); and (3) tolerance levels and ADIs are set for individual pesticides rather than for the effects of pesticides acting together (additive, cumulative and synergistic effects).[628]

The tolerance system has also been the subject of a number of reports from Congressional committees, the US GAO and the US EPA.[629] In February 1978, the House Committee on Interstate and Foreign Commerce, Subcommittee on Investigations

---

623. *Ibid.* at 65. See also Peter von Stackelberg, "Those Juicy Fruits May Be Juicier Than You Think" *The [Regina] Leader Post* (10 September 1980).

624. Scott R. McKercher and Frederick W. Plapp, Jr., "Pesticide Regulation: Measuring the Residue" (September 1980) 22:7 Environment 8.

625. *Ibid.*

626. See "Pesticidal Produce," Editorial, *San Jose Mercury* (12 February 1980). The editorial comments that the method of setting tolerance levels "makes as much sense as taking the average length of all American feet and then marketing only one shoe." See also discussion in U.S., House of Representatives, *supra*, note 330, at 159-61, 168-73.

627. "Pesticidal Produce," *ibid.*

628. *Supra*, note 624 at 7.

629. *Supra*, note 330 at 161. The staff report refers to the report by the House Committee on Government Operations (1969), a US GAO report dated 4 December 1975 and a report to the Senate Committee on Administrative Practice and Procedures (Kennedy Report).

and Oversight held hearings on chemical contamination of food. The subsequent report issued by the Subcommittee concluded that "... American consumers cannot be sure that the meat, poultry, fruits and vegetables they buy are not tainted with potentially dangerous pesticide residues."[630] The report noted specific deficiencies in the regulation of carcinogenic pesticide ingredients and in the food consumption statistics used to set tolerances.

Among the Subcommittee's recommendations were: (1) that Congress forbid the use of carginogenic, mutagenic and teratogenic pesticides unless it could be established that they left no residues on food; and (2) that the US EPA (a) cancel tolerances for pesticides which leave carcinogenic, mutagenic, or teratogenic residues on food, (b) require all manufacturers to supply missing safety and residue data within a specific period of time, (c) change the method of computing the "food factor" to account for groups that consume higher-than-average amounts of particular foods, and (d) cancel tolerances for pesticides that do not degrade within a specified time or which degrade into dangerous metabolites.

These recommendations were not adopted, and instead were reviewed by the US EPA's Science Advisory Board, which issued a report of its own in 1979 suggesting more moderate reforms to the tolerance setting process.[631] The recent study on the US EPA's pesticide regulatory programme prepared by the staff of the House Subcommittee on Department Operations, Research, and Foreign Agriculture of the Committee on Agriculture found that the US EPA was slow in implementing even the moderate suggestions made to it for reform. The staff report concluded that major changes in the tolerance system are needed and inevitable.[632]

Health and Welfare Canada officials have noted a number of possible reforms in the area of data requirements for pesticide residue setting and evaluation. They have suggested that either the *FD Regulations* could be amended or guidelines could be developed with Agriculture Canada to incorporate the following initiatives:

(1) to prepare guidelines concerning normal data required under the *FD Regulations*;

(2) to provide for the submission of all available data on any one chemical, including adverse reports;

(3) to provide for an automatic expiry date or update of residue limits, that is, to force manufacturers to bring Health and Welfare Canada up to date and provide data according to current standards on each chemical;

(4) to require manufacturers to hold all raw data on all scientific studies while the chemical is still registered and being used; and

---

630. *Ibid.* at 163.

631. See *ibid.* at 171. Among the Science Advisory Board recommendations accepted by the US EPA were that: (1) it would not be appropriate to set lower limits on the level of analytical sensitivity in residue testing for tolerance setting; (2) it would not be appropriate to allow applicants for tolerances to estimate residues based on data from similar chemicals; and (3) data on removal of residues from raw commodities by processing should not be considered in setting tolerances.

632. *Ibid.* at 173.

(5) to list negligible residue limits on foods for each pesticide, rather than use a general regulation to cover such chemicals.[633]

Environmental groups have recommended that the *FDA* be amended to provide that no detectable residue levels be allowed for pesticides found to be carcinogenic, mutagenic or teratogenic to human beings or animals.[634]

In the United States, the tolerance system has been challenged in the California courts on exactly this point. In 1980, a coalition of twenty-one plaintiffs launched a lawsuit against the California Department of Food and Agriculture, stating that the Department had failed to keep food in the state free from pesticides that cause cancer, birth defects, sterility, and mutations.[635] The plaintiffs demanded that the State eliminate 37 of the most harmful pesticides from food supplies and tighten its regulations on 244 other pesticides. They wanted California to adopt the principle that no residue of any pesticide proved to be carcinogenic, mutagenic, or teratogenic should be tolerated on produce.[636] As noted above, Canada currently allows specific MRLs to be established, or the general 0.1 ppm MRL to be applied for all pesticides, including carcinogens. If one accepts that there are no safe levels for carcinogens, then it would seem prudent to adopt a no-detectable limit for residues of proven chemical carcinogens, mutagens or teratogens.[637]

However, this is not the position of Health and Welfare Canada either in regard to carcinogens or to pesticides registered with insufficient or invalid data. Even after the discovery in 1977 that over one hundred chemicals registered in Canada were dependent on fraudulent IBT tests, Health and Welfare Canada did not revoke the residues for these chemicals. In 1977, thirty-two of the IBT-tested pesticides had residue limits set under the *FDA*.[638] As of March 1983, a number of changes in the MRLs had been made to ten of these chemicals. Only two pesticides had their MRLs deleted for food crops, while the other eight generally had additions of MRLs for various foods not listed before.[639] As of October 1983, eight chemicals remaining on the list of pesticides waiting for replacement data for invalid pivotal IBT studies still have MRLs established under the *FDA* above 0.1 ppm.[640]

---

633. *Supra*, note 619 at 92-93.

634. CELA/Probe, *supra*, note 483 at 32.

635. See complaint for injunctive and declaratory relief filed on February 5, 1980 by the California Rural Legal Assistance on behalf of twenty-one plaintiffs, including environmental groups, unions, farmworkers, doctors and two state assemblymen.

636. *Ibid.* See also Peter von Stackelberg, "Examining the Data on Pesticides Difficult" *The [Regina] Leader Post* (10 September 1980).

637. This is similar to the Delaney clause to the US *FFDCA* which prohibits the use of any food additive that has been shown to cause cancer in human beings or animals. See discussion, *supra*, note 616.

638. Health and Welfare Canada, *IBT Pesticides — 1977 List of Residue Limits* (Ottawa: HWC, undated) at 1-6.

639. Health and Welfare Canada, *IBT Pesticides — Residue Changes Made Since 1977 List of Residue Limits* (Ottawa: HWC, undated) at 1-6.

640. See Health and Welfare Canada, "Update on IBT Pesticides," *News Release* (14 October 1983). The eight pesticides are ethion, captafol, endosulfan, folpet, formetanate hydrochloride, naled, methamidophos, disulfoton.

(2) Captan: A Case-Study in Residue Setting

One pesticide that has received a considerable amount of attention in recent years is the fungicide captan. Captan, an IBT-tested pesticide and suspected carcinogen was the focus of the Consultative Committee on IBT Pesticides established by the Minister of Agriculture in September 1981. In 1977, at the time the IBT scandal surfaced, captan had residue limits of 40 ppm, 25 ppm and 2 ppm on various groups of fruits and vegetables.[641] The joint American–Canadian audit on captan revealed that all the studies done by IBT on captan, including carcinogenicity and teratogenicity studies, were invalid.[642] A new study submitted by a registrant showing that captan caused tumours in mice, confirming an earlier 1978 study, led Health and Welfare Canada to recommend to Agriculture Canada in March 1981 that there be no allowable residues of captan on food.[643] Health and Welfare Canada noted that according to the International Agency for Research on Cancer, the test results in mice indicated that captan should be regarded for practical purposes as if it were carcinogenic to human beings. Further, neither of the mouse cancer studies demonstrated a NOEL; therefore Health and Welfare Canada concluded that an ADI could no longer be estimated for captan.[644] As discussed earlier, the Consultative Committee on IBT Pesticides did not accept Health and Welfare Canada's recommendations.[645] Yet it is clear that Health and Welfare Canada has the authority under the *FDA* to reduce the residue levels on captan without Agriculture Canada's agreement,[646] but it failed to do so. Instead, it allowed the residue issue to be placed before the IBT Consultative Committee on IBT Pesticides. This would appear to be a questionable delegation by Health and Welfare Canada of its statutory authority under the *FDA*.

The Consultative Committee's recommendations in regard to the residue issue included the following actions: (1) negotiate residue tolerances with Health and Welfare Canada for a two-year trial period on the order of 0.1 ppm for most foods, 1.0 ppm for apples and pears, and 5.0 ppm for berries, grapes and stone fruits all measured at the retail level; (2) increase pre-harvest intervals for all crops; and (3) develop an intensified co-operative residue-monitoring programme with Health and Welfare Canada and interested provinces.[647]

However, Health and Welfare Canada decided not to follow these recommendations and instead on June 26, 1982, it placed a notice of a proposed amendment to the captan residue limits in the *Canada Gazette*. The proposed amendment called for a

---

641. *FD Regulations*, Part B, Division 15, Table II.

642. US EPA, *supra*, note 48, at Exhibit B. See also, *supra* at 77-78.

643. Health and Welfare Canada, Health Protection Branch, *Rationale for the Recommendations of March 31, 1981 on the Status of Captan* (Ottawa: HWC, 3 June 1981) at 2-5.

644. *Ibid.* at 3.

645. Agriculture Canada, *supra*, note 458.

646. Dr. Freeman McEwan, member of the Consultative Committee on Industrial Bio-Test Pesticides, *supra*, note 465 at 217, commented that "Health and Welfare has the say on tolerances, and if Health and Welfare decided tomorrow that captan should not be in Canadian food supplies, they have the power to effect that by cancelling their tolerances."

647. *Supra*, note 458 at 16-20.

reduction of the MRLs to 5 ppm in certain fruits and vegetables with all other foods to be covered by the general regulation allowing a maximum of 0.1 ppm captan.[648] Six of the ten responses to the proposed MRL changes for captan were from companies, politicians and government agencies in the United States. Both Stauffer Chemical Company and Chevron Company argued that there was no real reason to reduce the residue levels in that the Consultative Committee on IBT Pesticides did not find captan to be a carcinogen, mutagen or teratogen. The companies also argued that the difference between the proposed Canadian residue limits and those of the United States could interfere with the importation of food into Canada.[649]

Various fruit growers' associations and the US DA argued that the economic impact of lowering residue units would outweigh the risk of continuing with the residue levels then in place. It was estimated that about $60 million worth of tree fruit exported from California is treated annually with captan and that this could be a direct economic loss if the reductions in residue limits were implemented. The Foreign Agricultural Service, US DA, noted that during 1976-78 the US FDA monitored 4,720 food samples to determine levels and distribution of captan residues. Approximately 5 per cent of the samples contained detectable residues. Yet US DA states that the view of the American fresh produce industry is that a reduction of the MRL to 5 ppm would make compliance prohibitive or impossible. This seemed to contradict the earlier statement that only 5 per cent of the samples contained detectable residues.[650] It is interesting to note that in February 1982, the National Food Administration in Sweden proposed that the maximum permissible limit of captan in vegetables and fruits should be lowered from 15 to 3 ppm.[651]

Despite the negative comments, on October 7, 1982, Health and Welfare Canada notified those people who had made submissions that "in view of our overriding concern with the health of Canadian consumers of captan treated foods" the proposed amendments would be made without changes. Health and Welfare Canada stated that captan has been "clearly demonstrated to induce intestinal malignant tumours in two separate studies in mice" and that it is "the policy of the Health Protection Branch to eliminate or reduce to a minimum human exposure to potential carcinogens."[652] While manufacturers were given an additional opportunity for comment, the proposed amendments to the *FD Regulations* were officially published without change in the *Canada Gazette*.[653]

The end result after a period of two years, from Health and Welfare Canada's initial position that there should be no allowable residues of captan, was that twelve food crops would be allowed to have an MRL of 5 ppm with all other foods being

---

648. "Schedule No. 557," *Canada Gazette Part I* (26 June 1982) at 4688.

649. Health and Welfare Canada, *Responses to Canada Gazette, Part I, Notification of June 26, 1982, Proposal to Reduce MRLs for Captan* (Ottawa: HWC, undated).

650. *Ibid.* at 4.

651. Correspondence from Bo Wahlstrom, Head of Pesticide Section, Products Control Board to Consultative Committee on IBT Pesticides, Stockholm, Sweden (5 February 1982).

652. Correspondence from Dr. D.E. Coffin, A/Director-General, Food Directorate, Health and Welfare Canada, to the authors, Ottawa (7 October 1982) at 1.

653. *Canada Gazette Part II*, SOR 83-266.

allowed a maximum of 0.1 ppm captan. It is interesting that in regard to apples and pears, Health and Welfare Canada's final position of 5 ppm was above the IBT Consultative Committee's suggested limit of 1 ppm. Health and Welfare Canada's officials have indicated that their concerns with regard to captan "have been alleviated" and that while captan may be carcinogenic in rodents, it may not be in other species.[654] As discussed earlier, this seems to be a new and problematic approach to regulating carcinogens.[655]

It also appears that Canadians are still being exposed to levels of captan above 5 ppm. According to Health and Welfare Canada's enforcement programme (1981-82), four of eighteen samples of imported strawberries contained residues of captan which exceeded 5 ppm.[656] What is interesting is that Health and Welfare Canada found that none of the captan residues in domestic strawberries exceeded 5 ppm. Yet the OMAF in July 1932 in their submissions regarding the proposed reduction of MRLs for captan noted that thirty-one samples of strawberries from Georgian Bay and Norfolk County had captan residues above 5 ppm.[657]

Another interesting aspect of the reduction of captan residues was the fact that Health and Welfare Canada published the proposed amendments in the *Canada Gazette* for public comment. While a number of environmental statutes passed in the 1970s[658] provide for notice and comment periods on proposed regulations, the *FDA* does not contain such provisions and there is no statutory opportunity for public input into the regulation-making process. The notice and comment period for captan appears to be the first proposed regulation regarding agricultural chemicals published for comment in the *Canada Gazette*. Environmental groups have recommended that the *FDA* should be amended to provide for: (1) public participation in the regulation-making process including publication of draft regulations in the *Canada Gazette* with an appropriate time frame established for public submissions; and (2) a mechanism to allow any person to bring to the attention of the Minister of Health and Welfare, new information about adverse health or environmental impacts of any registered pesticide with an established tolerance and to require that the tolerance be re-examined.[659]

RECOMMENDATIONS

The *FDA* should be amended to require that no detectable residue levels be allowed where a pesticide has been found to be carcinogenic, mutagenic, teratogenic or to produce adverse neurotoxic or reproductive effects in human beings or animals.

---

654. Interview with A.B. Morrison, Assistant Deputy Minister, Health and Welfare Canada, Ottawa (11 July 1983).

655. *Supra* at 79.

656. Health and Welfare Canada, *Evaluation-Project FBAO 1981/82* (Ottawa: HWC, undated) at 40.

657. *Supra*, note 649 at 1.

658. See, for example, *Clean Air Act*, S.C. 1970-71-72, c. 47, s. 7(2), 13(2).

659. CELA/Probe, *supra*, note 483 at 32.

The *FDA* should be amended to establish a review board to hear appeals of tolerance-setting decisions. Any member of the public should be allowed:

(a) to petition the Minister to initiate investigations or restrictions on a registered pesticide about which new data have come to light regarding adverse health or environmental effects; and

(b) to cause a review board hearing to be held as to whether a pesticide tolerance should be established or re-examined.

In regard to either (a) or (b) the Minister shall initiate investigations or cause a board of review hearing to be held unless in his opinion such request is not made in good faith or is frivolous or vexatious.

The *FDA* should be amended to require public notice and opportunity for comment on revisions to the agricultural chemical MRLs under the regulations.

(3) Monitoring and Enforcement

The federal departments of Agriculture, Fisheries and Oceans, and Health and Welfare as well as a number of provincial ministries carry out pesticide residue analyses.[660] The major evaluation is the agricultural chemical residues compliance programme carried out by the Health Protection Branch, Health and Welfare Canada.

Approximately 1,600 to 1,700 food samples are analysed each year.[661] If the residues are found to be greater than the permitted MRLs, a prosecution can be brought for breach of *FDA* section 4 which prohibits the sale of adulterated food. Section 26 sets out the penalties available for breaches of the Act or regulations. A first offender on summary conviction may face only a fine up to $500 or up to three months imprisonment, or both. Fines increase for subsequent offences, and proceedings by way of indictment are also available. Subsection 22(1) sets out the powers of inspectors which include the power to examine books, to enter premises, and to seize and detain articles, including food which may contain residues in breach of the Act or regulations. Section 23 provides that any food may be forfeited to the Crown and destroyed with the consent of the owner, or forfeited upon conviction for a violation of the Act or regulations.

Since January 1, 1970, there have been no prosecutions for breach of the Act regarding agricultural chemical residues.[662] The usual enforcement procedure is to send a warning letter when food samples are found to contain excessive residues. Another enforcement tool is the refusal of entry of foods into Canada. Seizure and possible destruction of products may also occur when excessive residues are found. However, as Health and Welfare Canada officials note, this course of action is limited if the product

---

660. See Donald L. Grant, "Pesticide Residue Trends from Surveys" (Address at the CCREM Workshop on Pesticide Use in Canada, *Proceedings*) (Toronto: CCREM, March 1982) at 133.

661. *Ibid.* at 134.

662. *Supra*, note 615 at 1.

has been sold and consumed before analytical results are available.[663] From mid-1975 to May 1983 there have been thirty-six instances where produce had been refused entry, one seizure and twenty instances of voluntary disposals.[664]

The Health and Welfare Canada compliance programme attempts to achieve a one-to-one ratio of imported to domestic foods to be sampled and analysed each year.[665] According to Health and Welfare Canada, historically each year around three per cent of the samples have residues greater than the permitted MRLs.[666] However, an examination of the statistics frequently shows that samples significantly exceeded a three per cent level.

For example, since at least 1979 the fungicide ethylenebisdithiocarbamate (EBDC), and its breakdown product ETU have been identified for special consideration in the compliance programme. In 1979-80, fifty imported food samples were analysed for EBDC. Eleven samples or twenty-two per cent contained residues above the permitted MRLs. None of the ninety-four domestic samples examined exceeded allowable EBDC residues.[667]

In the case of ETU, according to regulation B01.046(0) of the *FD Regulations*, a food is adulterated if it contains *any* amount of that breakdown product. However, Health and Welfare Canada considers specimens to be unsatisfactory if the level of ETU is greater than 0.05 ppm.[668] Using this policy approach, while ten of forty imported products contained residues, only three were deemed unsatisfactory. Thirty-three of sixty-two domestic products contained residues of ETU, yet only five were considered unsatisfactory. The only compliance action taken stronger than a warning letter was the prevention, in one instance, of the sale of canned spinach containing ETU.[669] The effect of Health and Welfare Canada's policy departure from the regulations is to allow residues of ETU that *prima facie* violate the law to be ignored. This is of particular concern because ETU has been known to cause cancer in rats. Agriculture Canada has had EBDCs under review for some time because of this cancer threat and has reduced domestic class use patterns and increased pre-harvest intervals.

The evaluation done by Health and Welfare Canada of the 1979-80 compliance programme generally concluded that the onus must be left to the regions to select domestic food specimens that are suspected of containing excessive pesticide residues. Health and Welfare Canada stressed that these decisions can only be made after the carrying out of intensive investigations into the current use of pesticides within each

---

663. *Ibid.* at 2.

664. Health and Welfare Canada, *Compliance Activities Taken by the Health Protection Branch Relative to Pesticide Residues in Foods* (Ottawa: HWC, July 1983).

665. *Ibid.* at 3.

666. *Ibid.* at 1.

667. Health and Welfare Canada, *Project FBAO-"Agricultural Chemical Residues" 1979/80* (Ottawa: HWC, 21 July 1980) at 8.

668. *Ibid.* at 9.

669. *Ibid.* at 10.

region.[670] Unfortunately, as discussed above, the record-keeping provisions of the *PCPA* are inadequate and do not provide for a mandatory system to monitor pesticide usage across Canada.[671]

In 1980-81, a total of 1,653 specimens were analysed, of which 4.4 per cent were unsatisfactory. Again, imported vegetables accounted for the greatest number of unsatisfactory specimens. A wide variety of pesticides accounted for the unsatisfactory status of specimens including: organochlorines such as DDT, lindane and toxaphene; organophosphates; carbamates; pyrethrins; as well as certain fungicides and herbicides. A number of unsatisfactory residues were IBT-tested chemicals, whose safety status remained uncertain.

The 1981-82 evaluation also tended to point out problems with the compliance programme. Since imported fruit made up 85 per cent of the fruit consumed in Canada, it was recommended that the ratio of imported to domestic fruit should be increased.[672] In regard to vegetables, Health and Welfare Canada admitted that it does not have sufficient resources to carry out a monitoring programme which would measure the overall degree of compliance.[673] Of the 870 vegetable specimens sampled in 1981-82, 5 per cent of Canadian produce, 8 per cent of United States produce, 25 per cent of Mexican produce and 5 per cent of the vegetables from other countries were found to have unsatisfactory residues.[674]

These figures raise serious concerns about the effectiveness of Health and Welfare Canada's policy of only using certain administrative enforcement tools and of not proceeding with quasi-criminal prosecutions available to them. It is also of concern that the Canadian public may be subjected to unacceptable residues. It would seem that Health and Welfare Canada should re-evaluate its enforcement strategy, including its reluctance to prosecute for breach of the *FDA*. In addition, civil administrative penalties currently not available to Health and Welfare Canada under the *FDA*, but used extensively in the United States,[675] may be an enforcement tool worth investigating. Amendments to the *FDA* would be necessary to implement such penalties.

RECOMMENDATION

The *FDA* should be amended to authorize the use of civil penalties as an inducement to compliance without any diminution in the right to prosecute publicly or privately for violations of the Act's provisions.

---

670. *Ibid.* at 11.

671. *Supra* at 8 and 87.

672. *Supra*, note 656.

673. *Ibid.* at 44.

674. *Ibid.* at 48.

675. *Supra* at 90-91.

D. The *Environmental Contaminants Act*

The purpose of the *ECA* is "to protect human health and the environment from substances that contaminate the environment."[676] Under the Act, the Ministers of Environment Canada and Health and Welfare Canada are given the authority to ban or restrict the import, manufacture, processing, sale, commercial use or release of a substance, or class of substances, that the Ministers are satisfied does or will constitute "a significant danger ... to human health or the environment ..." (subsection 5(1)).[677] The Act, however, is residual in nature. Before acting, the Ministers must be satisfied that the problem will not be eliminated by the use of other federal or provincial laws after consulting or offering to consult with the provinces and other federal departments (subsection 5(2)).

The Act also authorizes the Ministers to publish notices in order to gather information on, and to require the testing of, certain chemicals from industry (sections 3 and 4). Mandatory industry reporting is also required within three months of the first-time manufacture or import of a chemical compound in excess of 500 kilograms (subsection 4(6)). A further information-gathering device under the Act is the authority to establish advisory committees to review and assess data collected under other sections of the Act. The advisory committee must: advise the Ministers on possible substance control measures; receive representations from "interested parties or concerned members of the public"; and publish reports and recommendations (subsections 3(4) and (5)).

While on its face, the Act would appear to have wide applicability to pesticides, because the Act is of a residual nature, it has had only a marginal impact on pesticide problems. Environment Canada officials noted as early as 1975 that:

> The Environmental Contaminants Act will not be concerned with pesticides. However, it will be concerned with those chemical substances which are used as pesticides as well as for other industrial or commercial purposes.[678]

There are essentially four initiatives under the Act that have been related to pesticide matters. These include: (1) the ban of one particular substance that has been used as a pesticide in other jurisdictions but not in Canada; (2) the development of priority and candidate chemicals' lists for information gathering on substances that have been used as pesticides as well as for other purposes; (3) the establishment of an advisory committee to investigate a contaminant found in pesticides as well as in other products; and (4) the issuance of a notice surveying *PCPA* pesticide registrants with regard to the sales of twenty-four active ingredients in Canada.

The first pesticide-related initiative under the Act was with respect to mirex. Mirex is the only substance that has had some use as a pesticide — though not in Canada — for which all commercial, manufacturing and processing uses were banned in 1978

---

676. S.C. 1974-75-76, c. 72 (long title).

677. See generally preamble and sections 5, 6, 7, 8 and 18.

678. Dr. J.E. Brydon, Environment Canada, "The Role of the *Environmental Contaminants Act* in the Management of Pesticides" in *APS Report* (Ottawa: Government of Canada, 1975) at 24.

under the Act.[679] Because mirex had never been used in Canada as a pesticide, it was never registered under the *PCPA*.[680] In Canada, it had been used as a flame retardant in plastics.[681] In the United States, mirex had been used as an insecticide in the southern states. However, it was produced in the Great Lakes region and became a contaminant, particularly of Lake Ontario, owing to improper disposal practices in the Niagara River area.[682]

The second ongoing pesticide-related initiative under the Act is with respect to a number of substances that are under investigation and are categorized in the *Canada Gazette* as priority or candidate chemicals.[683] Priority chemicals are divided into three categories: (1) those substances which are in the schedule to the Act and for which further regulations or specific control strategies are being developed; (2) those substances which are being investigated to determine the nature and extent of the danger they pose to human health and environment, and methods needed to control them; and (3) those substances which may pose a significant danger to human health or the environment and about which more information is needed.[684] Candidate chemicals are those that may be potential problems but for which insufficient concern exists to place them on a priority list.[685] The criteria for placement of a chemical on the lists include: (1) toxic effects; (2) persistence; and (3) quantity and use. The *Canada Gazette* notes that chemicals that are used solely as pesticides are excluded from consideration on these lists because they are already "scrutinized or controlled under other federal legislation."[686]

Chemicals that have had use as pesticides as well as other uses appear under several of the Act's priority and candidate chemicals lists. Chlorophenols, for example, appear under Category II of the priority chemicals list.

Some chlorophenols are classed as pesticides and their industrial and agricultural uses (for example, wood preservation, pesticide and herbicide use) are regulated by Agriculture Canada under the *PCPA*.[687] They have been identified in samples of water,

---

679. *Mirex Regulations*, SOR/78-891; and *Schedule to the Act, Amendment*, SOR/78-892.

680. Dr. J.E. Brydon, Director, Commercial Chemicals Branch, Environmental Protection Service, Environment Canada, *Responses to Questions Posed by the Law Reform Commission of Canada on Environment Canada's Regulatory and Enforcement Role with Respect to Pesticides* (Ottawa, 13 July 1983).

681. *Ibid.* See also, Fisheries, Environment Canada and Health and Welfare Canada, *Mirex in Canada*, Report of the Task Force on Mirex to the Joint Department of Environment and National Health and Welfare Committee on Environmental Contaminants (Ottawa: Government of Canada, April 1977) at 20.

682. Fisheries *et al.*, *ibid.* at xi.

683. "Departments of the Environment and National Health and Welfare, *Environmental Contaminants Act*: Priority and Candidate Chemicals," *Canada Gazette, Part I* (16 January 1982) at 431.

684. *Ibid.* at 432-33.

685. *Ibid.* at 435.

686. *Ibid.* at 431.

687. Environment Canada, Environmental Protection Service, *Chlorophenols and Their Impurities in the Canadian Environment*, EPS 3-EC-81-82 (Ottawa: Supply and Services Canada, March 1981) at i and 41.

snow melt, sediment, aquatic biota, agricultural produce and human beings. New restrictions on certain uses of chlorophenols were recently imposed under the *PCPA*.[688]

Aromatic amines appear under the candidate chemicals list. Many are produced in large quantities and are used for various purposes such as precursors for the manufacture of herbicides and fungicides. Environment Canada indicates that some of these chemicals are carcinogenic or otherwise toxic and have been detected in the Great Lakes.[689]

The third pesticide-related initiative under the Act relates to dioxins, some of which are suspected of causing cancer.[690] In 1981, the Ministers established, under section 3 of the Act, an expert advisory committee on dioxins to provide advice on: the sources of dioxins; the pathways by which they enter the environment; the potential and actual exposures of human and non-human populations to dioxins; and their toxicity and associated risks.[691] The committee concluded in 1983 that to protect human health and the environment, all inputs of dioxins must be reduced to the lowest possible level.[692] The committee listed environmental sources of dioxins as including some pesticides and herbicides (for example, chlorophenols, 2,4-D and 2,4,5pT).[693] A companion federal report outlines the federal approach to dioxins' control, which is based on the view that "to reduce or eliminate the major sources of dioxins into the Canadian environment is pragmatically and economically more effective than continued rigorous assessment of the risks of dioxins."[694]

The fourth initiative under the Act is the only one specifically directed to information gathering on substances predominantly used as pesticides in Canada and registered under the *PCPA* as such. As discussed above,[695] since 1983 both Environment Canada and Agriculture Canada under the *ECA* and the *PCPA*, respectively, have been conducting an annual survey of pesticide registrants concerning sales in each province of various active ingredients. The impetus for Environment Canada's use of the *ECA* to gather information on pesticides devices derives from the following: (1) the Department's advisory role with respect to registration and re-evaluation of pesticides can be improved with such data; (2) pesticides are applied directly to the environment, have a high potential for environmental impact and the Department is responsible for detection and assessment of such effects; and (3) pesticides are the problem of highest

---

688. *Supra* at 68 and 82-83.

689. "Departments of the Environment ...," *supra*, note 683 at 435.

690. Health and Welfare Canada and Environment Canada, *Report of the Ministers' Expert Advisory Committee on Dioxins* (Ottawa: Government of Canada, November 1983). The report notes, for example (at 16), that the isomer 2,3,7,8-TCDD is "carcinogenic in rats and mice."

691. Health and Welfare Canada, Health Protection Branch, "Expert Advisory Committee on Dioxins," *Information Letter* No. 620 (21 April 1982) at 1.

692. *Supra*, note 690 at 2 and 4.

693. *Ibid.* at 23-24.

694. Government of Canada, Interdepartmental Committee on Toxic Chemicals, *Dioxins in Canada: The Federal Approach* (Ottawa: Government of Canada, December 1983) at ii.

695. *Supra* at 87-88.

priority experienced by some Department regional offices around the country.[696] In conjunction with the *ECA* survey, a second survey of farmer use of pesticides was done as part of the annual Statistics Canada National Farm Survey in 1983 and again in 1984. Its intent was to generate information at the user level regarding a number of registered products which, it was hoped, would enable the Department to estimate quantities of pesticides entering the environment in certain river drainage basins.[697] According to Environment Canada, results of these farmer surveys were never made public owing to the poor quality of the data. The main problem appears to have been sample size: what was sufficient for the gathering of most information required by Statistics Canada was too small for a useful pesticide survey. While information to the previously mentioned survey of pesticide registrants is accessible to various provincial and federal agencies, public access is restricted pursuant to the confidentiality provision of the *ECA*. Other problems with the registrants survey have been outlined above.[698]

In general, the *ECA* has had a limited impact on pesticide problems in Canada. Restrictions of pesticide-related substances have been limited to mirex, a substance used as a pesticide in the United States, but not in Canada. The Act's predominant involvement with pesticides has been through its information-gathering provisions. This limited involvement with pesticides stems from the residual nature of the statute, notwithstanding that Environment Canada officials report pesticides to be the toxic chemical problem with the highest priority in some regions of the country. It appears that the question of when a registered pesticide product under the *PCPA* becomes a contaminant under the *ECA* remains a matter that has not been resolved under federal law, except that the *ECA* is residual to other federal Acts.[699]

E. Other Federal Laws

There are a number of other federal laws with limited application to certain aspects of pesticide management that are administered by several federal departments.[700] In addition, several provisions of the *Criminal Code*, at least in theory, are applicable to pesticide-related injury.[701]

---

696. T.D. Leah, Contaminants Control Branch, Environment Canada, "A Canadian Pesticides Inventory" (Address at the Environmental Protection Service, Western and Northern Region, *Workshops on Pesticides*) (Edmonton, Alberta: Environment Canada, 11 May 1982) at 1.

697. Correspondence from Dr. J.E. Brydon, Director, Commercial Chemicals Branch, Environment Canada, to Clare M. MacLellan, Research Officer, Law Reform Commission of Canada (17 May 1983), Ottawa.

698. *Supra* at 87-88.

699. See *ECA*, s. 5(2).

700. See, for example, *Pesticide Residue Compensation Act*, R.S.C. 1970, c. P-11; *FA*; *Ocean Dumping Control Act*, S.C. 1974-75-76, c. 55; and *Transportation of Dangerous Goods Act*, S.C. 1980-81-82-83, c. 36.

701. These include *Criminal Code*, sections 202 (criminal negligence), 176 (common nuisance) and 387 (mischief).

F. Non-Regulatory Programmes

Programmes not specifically authorized by statute may often have an important influence on legislated requirements. Moreover, they can also suggest areas of future regulatory activity or alternatives that could reduce dependence on pesticide use and resulting enforcement needs. Federal programmes examined here include pest management schemes that may reduce reliance on pesticides, and *ad hoc* public consultation efforts.

(1) Integrated Pest Management Programmes

Alternatives to pesticides can not only reduce reliance on these chemicals but can also reduce enforcement needs with respect to controlling pesticide misuse. The principal approach to reducing reliance on chemical pest control is known as integrated pest management (IPM). Agriculture Canada defines IPM as the "combined use of chemical, biological, cultural and genetic methods for effective and economical pest control with a minimum effect on non-target organisms and the environment."[702]

The Department indicates that: "The principle is to apply, wherever possible, biological, biochemical and cultural controls and to greatly reduce the exclusive dependence on chemical pesticides."[703] However, while it is not clear how much federal money goes into non-chemical as opposed to chemical research, Agriculture Canada describes alternatives to chemical control as "still very much in the developmental stage."[704] Moreover, the Department acknowledges that there is a "reluctance on the part of growers to accept integrated pest management as an alternative" to pesticides.[705] Not only are the latter regarded as tried and proven techniques, but also it is frequently more expensive to use IPM per hectare than to use conventional pesticides.[706] The Department also admits that many of the IPM programmes are themselves still heavily dependent on chemical pesticides, though gains have been made in reducing pesticide use within the IPM programmes for certain crops.[707]

The impetus for Agriculture Canada IPM efforts has been "concern over the widespread use and reliance on chemicals for insect control,"[708] and a recognition that

---

702. Agriculture Canada, Research Branch, *Integrated Pest Management in Agricultural Crops in Canada* (Ottawa: Agriculture Canada, May 1980).

703. Agriculture Canada, Research Branch, *Progress in Research: 1981* (Ottawa: Supply and Services Canada, 1982) at 42.

704. *Supra*, note 702 at 8.

705. *Ibid.* at 29.

706. In *ibid* at 7, Agriculture Canada notes, for example, that in the protection of apple and pear orchards from codling moths, the use of sterile moth controls costs approximately $250 per hectare while chemical sprays cost $100 per hectare.

707. *Ibid.* at i.

708. *Ibid.* at 3.

it would be "unwise ... to place all our trust in present-day chemical controls."[709] The Department notes, however, that "pesticides will continue to play an important role" even in IPM programmes.[710]

RECOMMENDATION

The *PCPA* should be amended to require that a substantial percentage of Agriculture Canada's pest control research budget, including outside contracts, be spent on research into non-chemical alternatives to pest control, such as further research into integrated pest management strategies that place less reliance on chemical pesticides.

(2) *Ad Hoc* Consultative Committees

As noted above, Agriculture Canada established an *ad hoc* consultative committee to study the implications of controlling more strictly captan, a fungicide.[711]

In December 1983, the Minister of Agriculture indicated that a consultative process would be included in the assessment and registration of pesticides generally. A study was conducted on how to implement this proposal and a report and final recommendations were made in March 1984 by Dr. Liora Salter, Department of Communications, Simon Fraser University. The key recommendations included: the establishment of an information secretariat to collect and disseminate pesticide information; the production and dissemination of background information on pesticides being registered or re-evaluated; preparation and dissemination of more detailed information to accompany the publication of decisions made by Agriculture Canada on the registration or re-evaluation of chemicals or changes in their labels; the establishment of a pesticide "hot line" to receive requests for information or complaints; the establishment of a pesticide management advisory board to hold public meetings and make recommendations to the Minister on broad policy questions of public concern as well as to ensure that some issues receive a special assessment; establishment of a number of *ad hoc* consultative committees selected by and reporting through the advisory board to the Minister on special issues of concern; the immediate establishment of a special consultative committee to consider those pesticides generally regarded as safe to determine the adequacy of the information used in their registration and the need, if any, for re-evaluation; and the development of closer federal-provincial relations and co-operation on pesticide issues.[712]

---

709. *Ibid.* at 9.

710. *Ibid.* Critics have suggested that IPM will never have more than a marginal impact in reducing pesticide use unless government policies favouring chemicals over alternatives are systematically revised. See Hall, *supra*, note 8 at 22-32.

711. *Supra* at 78.

712. Salter and Leiss, *supra*, note 379 at 1.

The federal government to date has taken some initial steps to establish the Pesticide Management Advisory Board, though it is unclear what the Board's terms of reference will actually be. Indeed, while these recommendations are a step in the right direction as far as Agriculture Canada's internal administrative procedures are concerned, most of the proposals constitute housekeeping improvements and cannot be seen as a substitute for comprehensive law reform in the areas of registration, re-evaluation and related concerns.

III. The Role of Provincial Governments

Substantial constitutional authority exists for provincial legislation controlling pesticides.[713] Unlike federal law, provincial legislation frequently authorizes the issuance of permits and licences to certain types of pesticide users.[714] These are authorized in conjunction with provincial pesticide classification schemes,[715] which supplement federal control of use. Key problems exist, however, with respect to which pesticides are assigned to particular use classifications, especially where less hazardous alternative products may not be available. This problem has been exacerbated by the IBT affair. Moreover, permit and licence exemptions for certain major users of pesticides, such as farmers, may leave fundamental gaps in provincial control schemes. In addition, as of February 1985 two provinces still lack any comprehensive pesticide legislation addressing sale, use or related matters.[716] The most frequent components of provincial pesticide law include control of transportation, storage, disposal and spills. It also includes a variety of administrative and quasi-criminal enforcement techniques such as: record keeping and reporting; provincial inspection authority; administrative orders of various types; the use of advisory committees and appeal boards to deal with specific pesticide problems; and quasi-criminal prosecutions. The public can also play an important part in supplementing provincial control of pesticides. The federal focus of this report precludes a review of provincial pesticide law.

IV. The Role of Municipal Governments

Municipalities have become involved in pesticide issues through their dual roles as both regulators and users of pesticides. These two roles may give an ambivalent character to the municipal approach to pesticide management. There has also been

---

713. *Supra* at 39 and 40.

714. See, e.g., the *Pesticides Act*, R.S.O. 1980, c. 376, s. 5, 6, 7.

715. See, e.g., R.R.O. 1980, regulation 751, s. 20-21 and sch. 1-6.

716. The two provinces are Québec and Nova Scotia. They rely in part on general environmental legislation to address pesticide matters.

increased municipal interest in recent years in "right to know" by-laws. Given the federal focus of this Study Paper, we have not included a review of the roles and activities of municipal governments in relation to pesticides.

CHAPTER FOUR

Summary of Recommendations for Legal and Regulatory Pesticide Reforms in Canada

In the almost fifteen years since major amendments to Canada's principal pesticide law, the *PCPA*, were last enacted, problems surrounding pesticides have not abated. They have merely shifted from an older generation of persistent pesticides, such as DDT, to a newer generation of products whose health and environmental effects may be more subtle, but no less critical. Pesticide laws, particularly at the federal level, have not kept pace with the challenges posed by the number, diversity and impacts of pesticides that are used in agricultural production, forestry and the home.

Protection of the food- and fiber-producing sectors of the economy is an important societal goal, but it is doubtful that Parliament's intention in the 1969 amendments to the *PCPA* was to achieve this aim at the expense of health and the environment. Events over the last decade and a half have frequently shown, however, that health and the environment have been vulnerable to potential and actual damage arising from pesticides. Despite attention to the problem at all levels of government, the need for law reform, especially federal law reform, has become evident, if not acute. The focus of such law reform should be twofold: (1) increasing governmental authority to act; and (2) providing, as a matter of law, opportunity to individuals for participation in governmental decision making and, where necessary, redress to the courts. The summary of recommendations that follows is proposed with these dual objectives in mind. These recommendations have, in many instances, been part of pesticide regulatory programmes in other jurisdictions for years, without causing undue financial strain on regulatory resources. In addition, because many of these recommendations are reflected in international requirements, they will not result in substantial duplication in regulatory or registrants' costs attributable to any *PCPA* amendments alone.

I. The *Pest Control Products Act*

1. The *PCPA* or the *PCP Regulations* should be amended to require consideration of groundwater contamination potential when pesticides are proposed for registration or re-evaluation. [See discussion *supra* at 52.]

2. The *PCPA* or the *PCP Regulations* should be amended to specify the criteria the Minister must use in granting temporary registrations, including the information that must be submitted in support of such an application and the number of renewals permitted. Opportunity for notice and public comment should also be required, including public availability of health and safety data in support of such applications as well as applications respecting research permits. [See discussion *supra* at 61-65.]

3. The *PCPA* or *PCP Regulations* should be amended to provide for public notice of registration applications for a new product or for significant new use and re-evaluation of older chemicals. The *PCPA* or *PCP Regulations* should be further amended to provide for: public access to health and safety tests relied on in support of a registration application or a re-evaluation of an older chemical; a sixty- to ninety-day comment period; and a right to request a hearing before a board of review prior to a pesticide registration application's being granted. Appropriate safeguards to prevent frivolous hearing applications should be included. [See discussion *supra* at 65-66.]

4. The *PCPA* or *PCP Regulations* should be amended by adding a schedule that would incorporate specific timetables for cyclical re-evaluation of all registered pesticides. There should be the authority to suspend or cancel a pesticide registration if the registrant fails to comply with the timetable where the pesticide lacks scientifically valid studies respecting cancer, birth defects, mutations, neurotoxic or reproductive effects. [See discussion *supra* at 66-73.]

5. The *PCPA* or *PCP Regulations* should be amended to authorize the establishment of a system of prioritization for pesticide re-evaluation reviews and to screen registered pesticides to identify those registrations which are based on old or incomplete safety data and for which new evidence suggests they may endanger human health or the environment. Where a pesticide meets or exceeds a critical risk standard (for example, as a potential cause of cancer), the federal government should be required to publish a notice announcing to the relevant registrants that they must submit evidence rebutting the presumption of "unacceptable risk" or the government will proceed to apply appropriate restrictions, including suspension or cancellation. [See discussion *supra* at 66-73.]

6. Registrants should be statutorily required to notify the government immediately of studies or other evidence within their knowledge that indicate that one of their registered pesticides may cause or contribute to the endangerment of human health or the environment. [See discussion *supra* at 76.]

7. The *PCPA* should be amended to provide that the Minister shall suspend or cancel any pesticide when it is shown that material safety tests supporting the application are invalid. Such suspension or cancellation should continue until new

valid tests are submitted demonstrating the product's safety.[717] [See discussion *supra* at 75-76.]

8. Under the *PCPA*, any member of the public should be allowed:

(a) to petition the Minister to initiate investigations or restrictions on a registered pesticide about which new data have come to light regarding adverse health or environmental effects; and

(b) to cause a board of review hearing to be held as to whether a pesticide should be suspended, cancelled or its registration continued.[718]

In regard to either (a) or (b), the Minister shall initiate investigations or cause a board of review hearing to be held unless in his opinion such request is not made in good faith or is frivolous or vexatious. [See discussion *supra* at 65-66 and 85.]

9. Fines under the *PCPA* should be increased substantially, at least up to the levels in the *FA* or the *ECA*. [See discussion *supra* at 89.]

10. The *PCPA* should be amended to authorize the use of civil penalties as an inducement to compliance, without any diminution in the right publicly or privately to prosecute for violations of the Act's provisions. [See discussion *supra* at 90-91.]

11. The *PCPA* should be amended to provide ministerial authority and citizen standing to seek a restraining order to prevent violations of the Act. Citizens should also be granted standing under the *PCPA* to bring an application for judicial review to enforce any duty under the Act or regulations. [See discussion *supra* at 91-93.]

12. The *PCPA* or *PCP Regulations* should be amended to require the annual reporting to Parliament of the following information:

---

717. This proposed amendment would ensure that in a situation where it has been found that a registration has taken place on the basis of false data and invalid tests, the Minister shall suspend or cancel the use of the pesticide until new valid tests are in place demonstrating the product's safety. Presently, the statute is unclear as to whether false data also could be a sufficient basis for suspension or cancellation.

This issue arose in the United States where it was determined that the US EPA did not have the authority to suspend or cancel registered pesticides where the safety tests supporting the registration were invalid. The US GAO recommended amendments to the US *FIFRA* that would authorize the US EPA to take regulatory action, including suspension where it was determined that the registration of a pesticide was not supported by valid safety tests at the time of registration. Presently, the US *FFDCS* does allow the US FDA to withdraw approval of a drug when it is determined that the original drug application "contains any untrue statement of a material fact."

718. See also the *Combines Investigation Act*, R.S.C. 1970, c. C-23, s. 7(1) which authorizes any six persons resident in Canada to apply to the Director of Investigation for an inquiry where they are of the opinion that a person has contravened or failed to comply with orders under the Act. Paragraph 8(*a*) requires the Director to cause an inquiry to be made upon the filing of the subsection 7(1) application.

(a) the number of registration applications received by relevant category of application (for example, new product, new use of existing product, and so forth);

(b) the number of such registrations granted including the type of approval (that is, domestic, commercial, restricted);

(c) the number of applications denied or withdrawn and why;

(d) the time for handling applications;

(e) the number of research and temporary registration applications, including

(i) the number of applications by type of exemption sought (for example, emergency) and the disposition of these applications;

(ii) the total kilograms of each active ingredient and the area authorized for application, by province, and

(iii) the actual amount used and area to which applied;

(f) the status of re-evaluation reviews for each active ingredient;

(g) a complete and updated list and summary of suspended, cancelled or otherwise restricted pesticides and other enforcement actions taken; and

(h) a list of notices transmitted to officials of foreign governments with respect to exports of banned or restricted products (proposed below).[719] [See discussion *supra* at 8 and 86-88.]

13. The *PCPA* should be amended to require registrants to submit to the government annually information concerning the production and sales of active ingredients, and to estimate the usage of each such pesticide by province. The Act should be further amended to require the government to publish this information annually in aggregate form by province. [See discussion *supra* at 8 and 86-88.]

14. The *PCPA* should be amended to require the listing of inert as well as active ingredients on the product label,[720] **and at least the same information concerning environmental hazard and appropriate use as appears on the labels of the product in its country of origin.** [See discussion *supra* at 91-92.]

---

719. This type of reform has specifically been proposed by an American Congressional subcommittee, *supra*, note 528 at 7-8.

720. Saskatchewan officials, in *supra*, note 702 at 22, have noted that: "Existing labelling of pesticides in Canada under the [*PCPA*] requires that only 'active ingredients' be listed. This means that many ingredients of formulated pesticides need not be listed on the label since legally they are not defined as an 'active ingredient.'" Inerts may be biologically active. See *ibid.* at 23.

15. The *PCPA* should be amended generally:

(a) to mandate public access to, and government and agency sharing of, pesticide health and safety data (concerning both active and inert ingredients); and

(b) to authorize compensation or a period of exclusive use to protect the initial data submittor from competitors seeking access to information, including trade secrets. [See discussion *supra* at 47 and 94-98.]

16. The *PCPA* and the *ECA* should be amended to require, at a minimum, that any exporter give notice to foreign governments of the restrictions that exist domestically on pesticides exported to their countries. Exports should not take place until the exporter submits written evidence to the appropriate Canadian authority that the importing country has received the notice. [See discussion *supra* at 99-102.]

17. The *PCPA* should be amended to require that a substantial percentage of Agriculture Canada's pest control research budget, including outside contracts, be spent on research into non-chemical alternatives to pest control, such as further research into integrated pest management strategies that place less reliance on chemical pesticides. [See discussion *supra* at 118-19.]

II. The *Food and Drugs Act*

18. The *FDA* should be amended to require that no detectable residue levels be allowed where a pesticide has been found to be carcinogenic, mutagenic, teratogenic or to produce adverse neurotoxic or reproductive effects in human beings or animals.[721] [See discussion *supra* at 103-110.]

19. The *FDA* should be amended to establish a review board to hear appeals of tolerance-setting decisions. Any member of the public should be allowed:

(a) to petition the Minister to initiate investigations or restrictions on a registered pesticide about which new data have come to light regarding adverse health or environmental effects; and

(b) to cause a review board hearing to be held as to whether a pesticide tolerance should be established or re-examined.

In regard to either (a) or (b) the Minister shall initiate investigations or cause a board of review hearing to be held unless in his opinion such request is not made in good faith or is frivolous or vexatious. [See discussion *supra* at 110.]

---

721. This recommendation reflects the policy that one should err on the side of caution and limit exposure to carcinogens and other irreversible health effects as much as possible.

20. The *FDA* should be amended to require public notice and opportunity for comment on revisions to the agricultural chemical MRLs under the regulations. [See discussion *supra* at 110.]

21. The *FDA* should be amended to authorize the use of civil penalties as an inducement to compliance without any diminution in the right to prosecute publicly or privately for violations of the Act's provisions. [See discussion *supra* at 111-113.]

III. Other Recommendations for Federal Law and Policy

22. Health and Welfare Canada should introduce good laboratory practice legislation compatible with international principles. In conjunction with this, the federal government should establish by law an independent testing facility financed in substantial part by a tax on annual quantities of chemicals and pesticides imported, manufactured, formulated or used in Canada. Such facility should be a principal source of testing data on new pesticides and uses. Further, it should develop environmental testing data under Canadian conditions. [See discussion *supra* at 50-52 and 80-82.]

23. The federal government should outline in detail and publish a cancer decision-making policy that is consistent with federal statutory mandates under the *PCPA*, the *FDA* and the *ECA*. This policy should deal with mutagenic and teratogenic effects of regulated substances as well. The components of a Canadian carcinogens policy should include:

(a) a definition of carcinogenic chemicals (for example, those chemicals which have been shown to cause cancer in two well-controlled animal experiments using different rodent species, or in human beings);

(b) a discussion of how standards for carcinogenic chemicals should be set; and

(c) a role for the public in the decision-making process. [See discussion *supra* at 53-60.]

Conclusions

The increasing use of pesticides for agricultural food production and other purposes in recent years, has occurred concomitantly with a rise in environmental and public health concerns surrounding these chemicals. Evidence is clearly available of past as well as present pesticide-related damage, including: fish and wildlife kills; farmworker deaths, poisonings and other adverse effects from pesticide exposure; human health concerns in the general population; and environmental contamination. In addition, scientifically invalid as well as falsified pesticide testing has raised questions regarding the safety of many pest control products now on the market in Canada. Moreover, these problems are occurring at every stage of the regulatory process including registration, use and disposal.

The use of the common law for pesticide problems, including actions in private nuisance, strict liability and negligence, may provide adequate redress for short-term health impacts and property damage. However, the analysis in this paper suggests that there are considerable obstacles to obtaining compensation for long-term health effects from pesticide exposure. Moreover, injunctive relief to prevent future harm appears even more difficult to obtain because of the greater speculative nature of the issues. Burden-of-proof and standard-of-proof rules, establishing causation and prohibitive court costs may also limit the availability of this approach for the average citizen.

The need for a more systematically preventive regime for pesticide control than is provided by the principally reactive common law system has resulted in statutory efforts to control such products. Emphasis in this paper has been on federal law, particularly the *PCPA*, because it is the principal federal law establishing what pesticides may be registered in Canada, what uses are allowed, and what enforcement techniques may be employed to ensure compliance. The Act's registration and re-evaluation requirements for new and existing pesticides respectively, which constitute the heart of the federal programme, are nonetheless burdened with serious deficiencies. These include: inadequate testing requirements and practices; dubious assumptions with respect to acceptable risk of such products; and the virtual lock-out of the public from participation in the decision-making process respecting registration or re-evaluation. The registration programme also may allow some pesticides to reach the market and the environment despite lack of adequate health and safety data. These authorized departures from full registration requirements threaten the integrity of the federal government's programme, yet adequate safeguards do not appear to be in place to prevent abuses.

The re-evaluation programme for already registered pesticides also faces problems of slowness in the rate and number of pesticides subject to the process, with some estimates predicting that it will take thirty-five to fifty-five years before all currently registered pesticides will be reviewed. Problems with prioritizing existing pesticides for review as well as the shadow that has been cast over the entire regulatory process by

the massive IBT falsification of pesticide safety data, raise serious questions about the adequacy of the current *PCPA* to perform the job intended for it by Parliament. Public confidence in the Act has also been undermined during the course of the IBT problem because of a lack of access to information about pesticide safety. Prospectively, the new federal access-to-information law may not restore public confidence in the process. This appears to be the case because of continued protection of trade secrets, notwithstanding that this is frequently used as a shield which prevents release of health and safety data.

The quasi-criminal and administrative enforcement procedures under the Act, including suspension, cancellation, seizure, detention and prosecution are also instruments which the federal government has used in varying degrees to ensure public safety from pesticides. The federal government has shown, however, a preference for administrative tools over quasi-criminal instruments, with the latter falling into virtual disuse. Evaluation of the effectiveness of the former techniques, however, is difficult, if not impossible, because of scattered statistical information on the viability of these techniques. Key data on pesticide usage which is important for virtually all facets of *PCPA* enforcement and related programmes, is not systematically required to be produced nationally under the Act.

The federal government's efforts with respect to pesticides under other federal laws have concentrated on the setting and enforcing of MRLs and information gathering. In the former area, whether residue limits for carcinogens can be set has been a matter of considerable controversy. In the latter area, the need for, and availability of, systematic information on types, quantities and location of pesticide usage nationally has been at issue, and remains unresolved.

Some non-regulatory federal programmes such as the socio-economic impact analysis policy, the safe drinking water programme and integrated pest management efforts point to possible areas of greater federal legislative initiatives in future.

Provincial efforts to complement federal regulatory and enforcement control have centred on: pesticide classification; issuance of permits and licences with respect to use; and control of transportation, storage and disposal. Key problems with these areas relate to methods of control and opportunities for public involvement in major aerial and water-spraying activities. In addition, exemptions for farmers from all or most permit and licensing requirements, despite the fact that agriculture is the predominant area of pesticide use in Canada, have also been of concern. Some provincial governments have evidenced a greater willingness to use the quasi-criminal sanction in pesticide enforcement, but at the same time they profess a preference for administrative enforcement and management techniques to address pesticide misuse.

Municipal governments have both regulatory and self-management responsibility with respect to pesticides, though generally municipal authority to control pesticides is limited by provincial legislative enabling authority. Some municipal governments have expressed interest in obtaining legislative authority that would allow them to know the types, quantities and locations of pesticides used in their jurisdiction, though such initiatives are still in their infancy.

International initiatives, which may influence national law include: attempts to harmonize national registration requirements; the setting of pesticide residue limits;

control of pesticide dumping; establishing good laboratory practices; the exploration of victim compensation schemes; and the protection of major natural resources such as the Great Lakes from pesticide contamination. Some of these international efforts reveal the slowness in improvement through national and local control laws. In addition, some of these efforts may sometimes not provide a model for the best health protection approach to pesticide control, as concern for international trade protection is also frequently at issue.

The agricultural chemical industry, the subject of much of the preventive and remedial attention of Canadian pesticide laws, has resisted increased testing or related regulatory controls, citing the need for the government to be more conscious of the economic benefits of pest control products for the food and fibre sectors of the economy. The industry has also resisted greater requirements for access to information on health and safety testing of pesticides, fearing loss of trade secrets to competitors.

In turn, environmental and public health groups have cited the need for Canadian law: to authorize public access to all pesticide health and safety data; to require public participation in registration, re-evaluation and regulation making as well as to require court access to the public; and to authorize automatic suspension or cancellation of registered pesticides where the safety tests supporting registration are shown to be invalid.

Reforms to improve government authority to act as well as to allow greater public access to the regulatory and judicial processes with respect to pesticides, are outlined in this paper. Considering the potential damage to human health and the environment from improperly registered, used or disposed-of pesticides, it is clear that legislative improvements to both the governmental authority to act and the role of the public in the process are past due.

Commission de réforme du droit du Canada

Law Reform Commission of Canada

les pesticides au canada : étude de la législation et de la politique fédérales

SÉRIE PROTECTION DE LA VIE

DOCUMENT D'ÉTUDE

Canada

LES PESTICIDES AU CANADA : ÉTUDE DE LA LÉGISLATION ET DE LA POLITIQUE FÉDÉRALES

Série protection de la vie

Disponible gratuitement par la poste:

Commission de réforme du droit du Canada
130, rue Albert, 7e étage
Ottawa, Canada
K1A 0L6

ou

Bureau 310
Place du Canada
Montréal (Québec)
H3B 2N2

© Commission de réforme du droit du Canada 1987
N° de catalogue J32-3/39
ISBN 0-662-55413-2

LES PESTICIDES AU CANADA : ÉTUDE DE LA LÉGISLATION ET DE LA POLITIQUE FÉDÉRALES

Série protection de la vie

Un document d'étude préparé à l'intention de la

Commission de réforme du droit du Canada

par

Me J.F. Castrilli, B.A., LL.B., avocat, Toronto (Ontario)

et

Me Toby Vigod, B.A., LL.B., avocate, Association canadienne du droit de l'environnement, Toronto (Ontario)

Table des matières

REMERCIEMENTS 1

ABRÉVIATIONS 3

INTRODUCTION 5

CHAPITRE UN : La nature et l'ampleur des problèmes que pose l'emploi de pesticides au Canada pour l'environnement et la santé humaine 7

I. L'extermination du poisson et de la faune 9
II. L'empoisonnement d'employés de ferme et autres effets de l'exposition aux pesticides 10
III. Les inquiétudes de la population concernant la santé humaine 11
IV. La contamination de l'environnement 12
V. L'invalidité scientifique de l'évaluation de l'innocuité des pesticides 14

CHAPITRE DEUX : Le rôle des tribunaux dans la prévention et la réparation des dommages causés par les pesticides : aperçu des solutions qu'offre le common law 17

I. La nuisance privée 18
II. La nuisance publique 25
III. La responsabilité stricte 26
IV. Les droits riverains 29
V. L'atteinte (*trespass*) 29
VI. Les voies de fait et les actes de violence 30
VII. La négligence 31
VIII. La responsabilité du fabricant 32
A. La théorie délictuelle 32
B. La théorie des contrats 37
IX. La rupture de contrat 38
X. Les règles de la prescription 38
XI. Résumé 39

CHAPITRE TROIS : La valeur du régime actuel de réglementation des pesticides 41

I. L'aspect constitutionnel de la réglementation des pesticides 41

II. Le rôle du gouvernement fédéral 43
A. Les origines de la législation fédérale moderne sur les pesticides 44
B. La *Loi sur les produits antiparasitaires* 46
(1) Le processus d'enregistrement : les épreuves préalables et la prise de décisions concernant les nouveaux pesticides 46
a) La valeur des exigences et des méthodes d'évaluation 52
b) Le risque inacceptable 56
c) Les exceptions aux exigences de l'enregistrement complet : l'exemption à des fins de recherche et l'enregistrement temporaire 65
d) Le rôle du public dans le processus d'enregistrement 70
(2) Le processus de réévaluation : la difficulté de garantir l'innocuité des pesticides existants 71
a) La lenteur du processus de réévaluation 73
b) Les difficultés d'établir un ordre de priorité pour la réévaluation des pesticides 74
c) Les pesticides existants et le problème particulier de la falsification des données relatives à l'innocuité : l'affaire IBT 79
(i) La décision du fédéral de permettre que des pesticides suspects restent sur le marché pendant l'exécution des études de remplacement 80
(ii) La méconnaissance par Agriculture Canada des recommandations de Santé et Bien-être social Canada en faveur de l'interdiction ou de la restriction de certains pesticides vérifiés par IBT 82
(iii) IBT et la falsification des études d'innocuité : un cas d'espèce ou la partie visible de l'iceberg? 85
(iv) La connaissance des méthodes d'IBT par l'industrie et la fiabilité des données fournies par l'industrie aux fins de la réglementation future 87
(3) La suspension et l'annulation de l'enregistrement des pesticides : le rôle du comité d'examen 89
(4) La tenue de registres, les inspections et les sanctions 93
(5) Le caractère confidentiel des renseignements fournis par l'industrie : la *LPA* et la nouvelle législation fédérale sur l'accès à l'information 102
(6) L'importation, l'exportation et le «dumping» des pesticides 108
C. La *Loi des aliments et drogues* 111
(1) L'établissement de limites maximales de résidu 111
(2) Le captane : étude de cas en matière d'établissement des tolérances 118
(3) La surveillance et la mise en application 121
D. La *Loi sur les contaminants de l'environnement* 124

E. Autres textes de loi fédéraux 129
F. Les programmes à caractère non réglementaire 129
(1) Les programmes de lutte intégrée contre les ravageurs 129
(2) Les comités consultatifs investis de mandats ponctuels 130
III. Le rôle des gouvernements provinciaux 131
IV. Le rôle des administrations municipales 132

CHAPITRE QUATRE : Sommaire des recommandations en vue d'une réforme de la législation et de la réglementation des pesticides au Canada 133

I. La *Loi sur les produits antiparasitaires* 134
II. La *Loi des aliments et drogues* 138
III. Autres recommandations concernant la législation et la politique fédérales ... 138

CONCLUSION 141

Remerciements

Les auteurs désirent remercier Ted Keyserlingk, coordonnateur de la section de recherche sur la protection de la vie, et l'ex-commissaire Louise Lemelin, pour leur appui soutenu et pour les conseils et l'aide inestimables qu'ils leur ont prodigués au cours de la préparation du présent document d'étude. Ils tiennent également à mentionner la contribution indispensable du personnel de soutien de la Commission à l'occasion des révisions du document.

Les auteurs souhaitent exprimer leur gratitude aux personnes provenant des secteurs public et privé qui ont lu les premières versions du document et leur ont fait part de leurs commentaires critiques.

Bien entendu, les auteurs assument l'entière responsabilité des opinions exprimées.

Abréviations

Lois et Règlements

LAD	*Loi des aliments et drogues*, S.R.C. 1970, chap. F-27
LAI	*Loi sur l'accès à l'information*, S.C. 1980-81-82-83, chap. 111
LCE	*Loi sur les contaminants de l'environnement*, S.C. 1974-75-76, chap. 72
LP	*Loi sur les pêcheries*, S.R.C., chap. F-14
LPA	*Loi sur les produits antiparasitaires*, S.R.C. 1970, chap. P-10
RAD	*Règlement sur les aliments et drogues*, C.R.C. 1978, chap. 870
RPA	*Règlement sur les produits antiparasitaires*, C.R.C. 1978, chap. 1253
US *FFDCA*	United States, *Federal Food, Drug and Cosmetic Act*, 21 U.S.C.
US *FIFRA*	United States, *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, 7 U.S.C.
US *TSCA*	United States, *Toxic Substances Control Act*, 15 U.S.C.

Produits chimiques et abréviations techniques

EBDC	Éthylènebisdithiocarbamate
ETU	Éthylène-thiourée
HSP	Homologation spécifique par produit
LIR	Lutte intégrée contre les ravageurs
LMR	Limite maximale de résidu
ppm	parties par million
QQA	Quantité quotidienne acceptable
RPAR	Rebuttable presumption against registration

Ministères, associations et agences

ACDE	Association canadienne du droit de l'environnement
AICPCA	Association de l'industrie canadienne des produits chimiques agricoles
CAPCO	Canadian Association of Pesticide Control Officials
CCMRE	Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement
FPL	Forest Protection Ltd.
IBT	Industrial Bio-Test Laboratories, Inc.
MAAO	Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SCF	Service canadien de la faune
US CEQ	United States Council on Environmental Quality
US EPA	United States Environmental Protection Agency
US FDA	United States Food and Drug Administration
US GAO	United States General Accounting Office
WCELA	West Coast Environmental Law Association

Introduction

Les pesticides[1] sont couramment utilisés à des fins agricoles, forestières et domestiques, tant au Canada[2] qu'ailleurs dans le monde[3], afin de lutter contre les insectes, les mauvaises herbes et autres parasites. Reconnus comme un élément essentiel et bénéfique des programmes internationaux[4] et canadiens[5] de production agricole d'aliments, les pesticides n'en constituent pas moins une menace sérieuse pour l'environnement et la santé humaine tant sur le plan local[6] que sur le plan mondial[7].

Note : Sauf indication contraire, le présent document reflète le droit positif en date de février 1985.

1. Les «pesticides» ont été définis comme [TRADUCTION] «toute substance ou mélange de substances destiné à la lutte contre toutes espèces de plantes et d'animaux nuisibles, notamment toute substance ou mélange de substances destiné à la régularisation de la croissance, à la défoliation ou à la dessication». Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies, *Report of the Ad Hoc Government Consultation on International Standardization of Pesticide Registration Requirements*, O.N.U. Doc. AGP : 1977/M/9, Rome, O.A.A., 1977, p. 57.

2. On peut constater la fréquence d'utilisation des pesticides dans toutes les régions du pays. Au cours de l'année 1980 par exemple, au Nouveau-Brunswick, 613 000 kilogrammes d'insecticides ont été pulvérisés sur une superficie de plus de 1,6 million d'hectares de forêt. Gouvernement du Canada, *Toxic Chemicals: An Atlantic Region Profile*, Dartmouth (N.-É.), Gouvernement du Canada, juillet 1982, p. 20-21.

   On peut citer également le cas de l'Ontario, où la quantité totale d'herbicides employée sur les cultures de plein champ a augmenté de plus de 104 pour cent (passant de 2 652 à 5 411 tonnes) entre 1973 et 1983. Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario, *Survey of Pesticide Use in Ontario, 1978*, Toronto, MAAO, août 1979, p. 7, et *Survey of Pesticide Use in Ontario, 1983*, Toronto, MAAO, septembre 1984, p. 9.

   En Saskatchewan, province qui est considérée comme celle qui emploie le plus d'herbicides au Canada, soit presque autant que les trois autres provinces de l'Ouest réunies, plus de 8,3 millions de livres d'herbicides ont été vendues à des fins agricoles en 1979. Peter von Stackelberg, «Chemical Warfare against Bugs Is Big Business», *The [Regina] Leader Post*, 10 novembre 1980, p. 17.

3. Aux États-Unis, par exemple, l'utilisation des pesticides a été portée d'un peu plus de 400 millions de livres en 1970 à presque 1,2 milliard de livres en 1980. Pendant la même période, les ventes de pesticides sont passées de moins d'un milliard de dollars U.S. en 1970 à plus de 3,5 milliards de dollars en 1980. United States General Accounting Office, *Stronger Enforcement Needed against Misuse of Pesticides*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, CED-82-5, Washington (D.C.), US GAO, octobre 1981, p. 1-2.

4. Selon des organisations internationales de protection de l'environnement, on ne peut nier la contribution des pesticides à l'accroissement de la production agricole. Programme des Nations Unies pour l'environnement, *Annual Review 1978*, Nairobi (Kenya), PNUE, 1980, p. 7. Dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'environnement, on a également avancé ce qui suit : «L'emploi généralisé de substances chimiques constitue l'un des principaux facteurs auxquels peut être imputé l'accroissement de la productivité agricole dans bien des régions du monde». PNUE, *État de l'environnement, 1979*, Nairobi (Kenya), PNUE, 1979, p. 5 [ci-après PNUE 1979].

5. Voir, par exemple, l'allocution d'Eugene F. Whelan, ancien ministre fédéral de l'Agriculture. Notes en vue d'un discours prononcé lors de la 23e Conférence annuelle de l'Association de l'industrie canadienne des produits chimiques agricoles (AICPCA), Jasper (Alberta), 9 septembre 1975.

6. *Infra*, p. 9-15.

7. PNUE, *État de l'environnement, 1981*, Nairobi (Kenya), PNUE, 1981, p. 7.

Au Canada, le conflit entre, d'une part, les avantages agricoles et autres, et d'autre part, les dangers pour la santé et l'environnement, a amené de plus en plus les autorités fédérales, provinciales et municipales, de même que le public, à chercher des solutions d'ordre préventif et d'ordre curatif.

Dans le présent document, nous mettrons d'abord en lumière les problèmes que posent les pesticides pour l'environnement et la santé humaine. Suivra une étude des possibilités et des difficultés que présente l'application des remèdes du common law à l'égard de l'emploi des pesticides et des dommages qui en résultent. À ce sujet, nous examinerons brièvement au passage les questions d'ordre constitutionnel qui découlent du partage du pouvoir législatif entre le fédéral et les provinces. Ensuite, après en avoir retracé les origines, nous analyserons la valeur de la législation et de la politique actuelles, une attention particulière étant accordée au droit fédéral, relativement aux aspects préventifs et curatifs de la réglementation des pesticides. Les techniques à caractère préventif, comme l'enregistrement des pesticides, l'établissement de seuils de tolérance quant à la présence de résidus dans les aliments, ainsi que la détermination des usages permis, sont examinées conjointement avec les méthodes curatives de nature pénale, quasi pénale et administrative telles que la réévaluation, la reclassification, la suspension, l'annulation, l'ordonnance administrative et les poursuites. Nous aborderons également les mécanismes qui échappent à la réglementation, du point de vue de leur rapport avec le droit actuel, dans la mesure où ils peuvent indiquer de nouveaux aspects de la question qui devraient être réglementés, ou encore des solutions susceptibles de nous affranchir de l'emploi des pesticides et des mécanismes de contrôle qu'il exige. Nous terminerons par un certain nombre de recommandations en vue de la réforme du droit et par une brève appréciation des stratégies actuelles et futures, à caractère préventif ou curatif, pour la réglementation des pesticides au Canada.

CHAPITRE UN

La nature et l'ampleur des problèmes que pose l'emploi de pesticides au Canada pour l'environnement et la santé humaine

L'emploi d'un pesticide suppose l'application délibérée, sur le sol ou dans l'eau, de produits chimiques dont les propriétés toxiques sont dirigées contre certains organismes déterminés[8]. Depuis les années quarante, époque à laquelle les pesticides organiques de synthèse sont apparus sur le marché, on a pu constater une augmentation considérable, sinon spectaculaire, de la vente et de l'emploi des pesticides au Canada[9] et partout dans le monde[10]. Selon les autorités fédérales, entre 1971 et 1981, les ventes totales de pesticides au Canada se sont multipliées par douze en dollars courants (de 57,3 millions à 698 millions) et par plus de quatre si l'on rajuste ces prix d'après l'indice établi par Statistique Canada pour les pesticides (de 57,3 millions à 243 millions)[11]. En 1975, on a fait usage d'herbicides sur une superficie d'au moins 10 millions d'acres dans les Prairies canadiennes, région où l'utilisation des produits antiparasitaires a le plus augmenté[12]. En 1978, la superficie traitée était passée à au moins 15,5 millions d'acres[13]. Pour les années 1976 et 1977, dans la seule catégorie des herbicides de phénoxy, l'industrie chimique agricole canadienne a vendu une quantité moyenne annuelle de 9,6 millions de livres[14]. Et entre 1975 et 1979, les sommes consacrées annuellement à l'achat de pesticides[15] par les agriculteurs canadiens sont passées de 163 millions à plus de 350 millions de dollars, soit une augmentation de plus de cent pour cent[16]. D'après les autorités fédérales, cela indique que

8. Ross H. Hall, *Nouvelle stratégie contre les ravageurs au Canada* (Rapport nº 10), Ottawa, Conseil consultatif canadien de l'environnement, juillet 1981, p. 1.

9. *Supra*, note 2 et *infra*, notes 11 à 18 et le texte s'y rapportant.

10. En 1975, le montant des dépenses consacrées aux pesticides à l'échelon mondial a été évalué à 5 milliards de dollars. PNUE 1979, *supra*, note 4, p. 5. Voir aussi PNUE, *supra*, note 4, p. 7.

11. Entrevue avec Phil Blagdon, agent responsable des pesticides, Service de la protection de l'environnement, Environnement Canada, bureau régional de l'Ontario, Toronto, 27 mai 1983.

12. Eugene F. Whelan, ancien ministre fédéral de l'Agriculture. Notes en vue d'un discours prononcé à l'occasion de la 24e Conférence annuelle de l'AICPCA, Ottawa, 15 septembre 1976.

13. L'Institut Agricole du Canada, *Pesticides, Agriculture and the Environment*, Ottawa, IAC, janvier 1981, p. 4.

14. Statistique Canada, *Ventes de produits antiparasitaires par les sociétés enregistrées au Canada*, Ottawa, Industrie et Commerce Canada, octobre 1977, p. 9; Statistique Canada, *Ventes de produits antiparasitaires par les sociétés enregistrées au Canada*, Ottawa, Industrie et Commerce Canada, octobre 1978, p. 8.

15. Aux fins de ces statistiques, «pesticides» s'entend des herbicides, insecticides et fongicides.

16. Agriculture Canada, *Le circuit agro-alimentaire canadien*, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1981, p. 22-23.

«l'utilisation des antiparasitaires, surtout des herbicides, a augmenté considérablement[17]». Signalons que ces chiffres ne donnent qu'une vision partielle de la réalité étant donné que, toujours d'après l'Administration fédérale, «il n'existe pas encore de données sur les dépenses en pesticides» engagées par l'ensemble des paliers de gouvernement pour la destruction des insectes et des mauvaises herbes le long des voies publiques[18]. Par ailleurs, en dépit des tentatives récentes de certaines provinces en vue de déterminer avec précision quels pesticides sont utilisés, de même que leurs utilisateurs, leur fréquence d'utilisation, les doses employées, la superficie sur laquelle ils sont utilisés, le lieu où ils sont employés et en quelle quantité, il ne semble pas encore possible de regrouper des renseignements de cette nature de façon systématique à l'échelle nationale[19].

Il est bien reconnu que l'utilisation d'antiparasitaires profite à la société aussi bien par l'augmentation de la production agricole que par le contrôle des maladies[20]. Toutefois, on lui attribue deux grands types d'effets indésirables : (1) l'apparition de souches résistantes à ces produits[21]; (2) les effets de ces produits sur les espèces non visées et les écosystèmes[22]. En ce qui a trait au second problème, on a fait remarquer ce qui suit dans le cadre du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) :

> L'emploi inconsidéré de pesticides chimiques peut avoir de graves répercussions à long terme, y compris des effets pathogènes et létaux sur l'homme et sur les animaux utiles et la destruction des cultures. Même employés avec discernement, les pesticides chimiques ont de nombreux effets marginaux inévitables. Leur durabilité et leur omniprésence, auxquelles s'ajoute la tendance qu'ont certains d'entre eux à se concentrer dans les organismes en remontant la chaîne alimentaire peuvent aggraver leurs effets toxiques sur les poissons, les

---

17. *Id.*, p. 22. L'augmentation a atteint presque 75 pour cent compte tenu de l'inflation.

18. Statistique Canada, *Activité humaine et l'environnement*, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1978, p. 26.

19. L'une des enquêtes les plus complètes effectuées par les provinces sur l'emploi des pesticides est celle que l'Ontario (*supra*, note 2), a commencé à mener en 1973. Ses résultats ne sont cependant publiés que tous les cinq ans. Les données tirées des enquêtes menées dans les autres provinces, bien qu'elles paraissent plus fréquemment, ne nous fournissent que des renseignements d'ordre très général comme la quantité totale d'un pesticide donné pulvérisé par voie aérienne ou au sol dans toute la province. Voir, par exemple, Environnement Nouveau-Brunswick, *Pesticide Usage in New Brunswick*, Fredericton (N.-B.), ENB, 1982. Même Statistique Canada a cessé en 1977 de publier les données annuelles sur les ventes de produits antiparasitaires.

    À l'étranger, on a aussi déploré le fait que l'on ne dispose pas de renseignements complets sur l'emploi des pesticides. Voir, par exemple, National Academy of Sciences, *Contemporary Pest Control Practices and Prospects*, vol. 1, Washington (D.C.), NAS, 1975, p. 13.

20. Le PNUE fait observer qu'en plus d'accroître la productivité agricole, «[l']emploi généralisé de substances chimiques dans la lutte contre les parasites et les vecteurs a considérablement réduit la morbidité et la mortalité dues aux maladies transmises par des vecteurs ...». PNUE 1979, *supra*, note 4, p. 5.

21. D'après le PNUE, «l'emploi réitéré de pesticides peut conduire à l'apparition d'individus capables d'en tolérer des doses plus élevées que la normale. Les différents individus d'une ‹souche résistante› peuvent se reproduire et favoriser ainsi l'émergence de populations résistantes ...». PNUE 1979, *supra*, note 4, p. 5. On compte à l'heure actuelle au moins 428 espèces résistantes très diverses d'insectes. PNUE, *Performance Report: List of Dangerous Chemical Substances and Processes*, PNUE/GC/10/5 Add. 3., Nairobi (Kenya), PNUE, 1982, p. 25 [ci-après PNUE 1982].

22. PNUE 1982, *id.*, p. 25.

oiseaux et les autres animaux, y compris l'homme, et avoir d'autres incidences néfastes sur la santé et le bien-être des êtres humains[23].

Des exemples récents dans tout le Canada montrent que les problèmes que posent les pesticides pour la santé humaine et l'environnement ont une ampleur nationale, et que les voies par lesquelles s'exerce leur contamination sont nombreuses, incluant l'air, l'eau, le sol, les aliments et l'eau potable. Les exemples qui suivent indiquent également que des problèmes peuvent se poser à toutes les étapes de la réglementation des pesticides, notamment l'enregistrement, l'application et l'élimination.

I. L'extermination du poisson et de la faune

Au cours de l'année 1975, au Nouveau-Brunswick, au moins 3 millions d'oiseaux sont morts à la suite d'une opération de pulvérisation aérienne sur une superficie d'environ 7 millions d'acres de forêt, afin de combattre la tordeuse des bourgeons de l'épinette. La mort des oiseaux est principalement imputable à l'insecticide phosphamidon (retiré par la suite) et, dans une moindre mesure, au fénitrothion. Bien que la dose de chaque formulation utilisée soit enregistrée pour la protection des forêts, l'application concomitante de plusieurs insecticides, courante en pratique, n'est pas visée par le processus d'enregistrement. De même, le chevauchement des différentes campagnes de pulvérisation aérienne s'est traduit par une augmentation de la dose d'insecticide et, partant, du taux de mortalité[24].

Le carbofuran, insecticide carbamate hautement toxique, a causé la mort de nombreux canards sauvages dans la région du delta de la rivière Fraser en Colombie-Britannique, entre 1973 et 1975. À trois reprises au moment de la migration d'automne, les canards qui se nourrissaient dans les champs ont été tués par l'absorption de granules d'insecticides. À la suite du troisième incident, le fabricant a volontairement retiré le produit du marché de la Colombie-Britannique. On a attribué cette série d'incidents à l'insuffisance, avant l'enregistrement, des essais du produit sur le terrain dans la région cible[25].

En 1980, dans tout le sud du Québec, des millions d'abeilles domestiques ont été tuées par des insecticides, en raison des opérations régulières de pulvérisation aérienne des récoltes de maïs contre les chenilles. Cinquante pour cent des producteurs de miel de la province ont été touchés, et les pertes financières ont été estimées à au moins

---

23. PNUE 1979, *supra*, note 4, p. 6.

24. P.A. Pearce, D.B. Peakall et A.J. Erskine, «Répercussions sur les oiseaux forestiers des pulvérisations d'insecticide effectuées contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Nouveau-Brunswick» dans Environnement Canada, SCF (mars 1976) 62 *Cahiers de biologie* 1. Voir aussi Douglas J. Forsyth, SCF, «Évaluation des pesticides par le Service canadien de la faune», communication à l'atelier sur les pesticides du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 98.

25. Forsyth, *id.*

5 millions de dollars[26]. En 1981, dans l'est de l'Ontario cette fois, la pulvérisation aérienne des récoltes de maïs a causé la mort d'un grand nombre d'abeilles[27].

En 1979, en Ontario, à la suite d'une opération d'arrosage des abords des routes en vue de détruire les broussailles et les mauvaises herbes, la pulvérisation des herbicides 2,4-D et 2,4-DP le long d'un fossé a causé la mort de 70 000 truites, au moment où les produits chimiques utilisés se sont infiltrés dans un cours d'eau avoisinant. Le poisson tué représentait au moins 20 pour cent des stocks d'un éleveur de truites. L'incident est attribuable à l'arrosage sans surveillance des abords des routes par un employé âgé de vingt ans et ne détenant pas les compétences nécessaires[28].

II. L'empoisonnement d'employés de ferme et autres effets de l'exposition aux pesticides

En 1983, à la suite de l'enquête du coroner sur la mort d'un employé de ferme de Colombie-Britannique âgé de vingt ans, le jury a conclu que l'empoisonnement du jeune homme par un pesticide était un homicide qui aurait pu être empêché. Les témoignages à l'enquête ont indiqué que l'employé de ferme avait été empoisonné par le produit chimique appelé Monitor, dans une ferme où l'on appliquait des pesticides près de l'endroit où des employés s'occupaient de la récolte. L'on ne prenait aucune précaution pour l'élimination des contenants de pesticides, et les employés ne disposaient que de très peu de vêtements protecteurs et d'installations pour se laver. Enfin, les employés étaient transportés dans les mêmes camions que les pesticides[29].

Une étude effectuée en 1982 sous l'égide du gouvernement fédéral au sujet des effets, en général, des pesticides sur les employés de ferme en Colombie-Britannique, a révélé que 55 pour cent des travailleurs interrogés avaient été directement arrosés; 79,5 pour cent avaient dû travailler dans des champs que l'on venait tout juste d'arroser; dans plus de 25 pour cent des cas, les locaux où logeaient les employés avaient été arrosés; et bien que sept employés sur dix soient tombés physiquement malades après avoir été arrosés directement, ce n'est que dans moins de 4 pour cent des cas que les employeurs ont fourni des soins médicaux à leurs employés. Plus de 50 pour cent des employés exposés à des pesticides se sont plaints de maux de tête; 44 pour cent ont déclaré souffrir d'éruptions cutanées; 35 pour cent ont été victimes d'étourdissements et 36 pour cent ont souffert d'irritation des yeux. Près de 70 pour cent des travailleurs

---

26. «Quebec Beekeepers Hurt by Pesticides», *The [Regina] Leader Post*, 16 août 1980.

27. «Beekeepers Fear Losses from Spray», *The Toronto Star*, 20 août 1981, p. A5.

28. *R.* v. *Caswell and Caswell*, C. prov. (Div. cr.) comté de Grey, Markdale (Ontario), 28 octobre 1980 (le juge Omestead); *R.* v. *Caswell and Caswell*, C. comté, comté de Grey, 27 juillet 1981 (le juge Thompson), dans laquelle les conclusions de fait du juge de première instance ont été confirmées mais l'acquittement des accusés a été infirmé et une déclaration de culpabilité lui a été substituée.

29. Bureau du coroner de la Colombie-Britannique. Verdict du jury du coroner rendu le 30 octobre 1982 relativement au décès de Jarnail Singh Deol à Surrey (C.-B.), en application du *Coroners Act*, R.S.B.C. 1979, chap. 68, 11 mars 1983, Vancouver. Voir aussi «Pesticide Death Called Homicide», *The [Toronto] Globe and Mail*, 17 mars 1983, p. 8; Arthur Moses, «Finding on B.C. Poison Death May Prompt Farm Labour Action», *The [Toronto] Globe and Mail*, 21 mars 1983, p. 8.

ne disposaient pas d'installations suffisantes pour se laver et plus de 80 pour cent n'avaient d'autre choix que de prendre leur déjeuner dans les champs arrosés[30]. Les auteurs de l'étude ont conclu qu'étant donné les pratiques agricoles actuelles en Colombie-Britannique, les employés de ferme étaient couramment exposés à des dizaines de pesticides extrêmement toxiques, quoique à de faibles concentrations[31].

Par ailleurs, une étude menée en 1983 par le ministère de l'Agriculture de l'Alberta a montré que 10 pour cent des producteurs de céréales manifestaient chaque année des symptômes de l'empoisonnement par les pesticides. D'après les autorités de la province, environ 5 000 cultivateurs de céréales seraient visés[32].

III. Les inquiétudes de la population concernant la santé humaine

À la suite de la pulvérisation aérienne d'herbicides sur les forêts dans les Maritimes, on en est venu à s'inquiéter des effets nocifs que pouvait avoir ce genre d'opération sur la santé du public et sur la progression de certaines maladies comme le syndrome de Reye qui en résultaient[33]. Ces conclusions sont controversées et la question reste ouverte[34].

L'eau potable de la ville de Toronto, qui provient du lac Ontario, contient plusieurs pesticides qui pourraient être carcinogènes, notamment le lindane, l'époxyde d'heptachlore, le dieldrine, le BHC et le B-BHC. Par ailleurs, les installations actuelles de traitement des eaux n'arrivent pas à éliminer la plupart de ces pesticides dans l'eau. D'après une étude où était comparée la teneur en contaminants organiques avant et après le traitement à une station d'épuration des eaux de Toronto, la totalité des pesticides susmentionnés, à l'exception du dieldrine, se retrouvent tels quels à l'issue

30. Matsqui-Abbotsford Community Services, *Agricultural Pesticides and Health Survey Results*, Abbotsford (C.-B.), MACS, octobre 1982, p. 5-9 [ci-après MACS]. Voir aussi Kevin Cox, «55% in Survey Sprayed by Pesticides», *The [Toronto] Globe and Mail*, 15 octobre 1982.

31. MACS, *id.*, p. 9.

32. Paul McLoughlin, «Poisoning Mentioned by 1 in 10», *Western Producer*, 26 janvier 1984, p. 1.

33. Voir Ted Schrecker, «Living with the Inescapable: Risks and Benefits in Pesticide Policy», exposé présenté à l'atelier de consultation sur la politique relative aux pesticides pour Les Amis de la Terre et Environnement Canada, Ottawa, mars 1984, p. 17-18.

34. En 1982, un groupe de travail formé au Nouveau-Brunswick est arrivé à la conclusion suivante : [TRADUCTION] «Rien ne permet, à l'heure actuelle, de conclure à l'existence d'une relation entre le programme de pulvérisation aérienne des forêts et le syndrome de Reye» dans cette province. Toutefois, le groupe de travail a également conclu que, bien qu'aucune preuve scientifique ait démontré qu'un émulsifiant (Atlox 3409) pouvait être relié à un supposé taux élevé de syndrome de Reye, il jugeait néanmoins [TRADUCTION] «prudent de recommander l'emploi, à compter de cette année, d'un autre émulsifiant». Le groupe de travail a recommandé en outre qu'un autre plan d'urgence soit dressé par le gouvernement en vue de la protection de la forêt contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette pour parer à toute éventualité. «Report of the New Brunswick Task Force on the Environment and Reye's Syndrome», (1982) 5 *Clinical and Investigative Medicine* 203, p. 204 et 206-207.

du processus d'épuration[35]. Certaines données montrent toutefois la disparition de certains pesticides organochlorés au cours de la filtration, encore que ces données soient généralement équivoques[36].

IV. La contamination de l'environnement

Le DDT est l'un des premiers insecticides organiques de synthèse qui ait été utilisé au cours des années quarante, et il est encore largement employé dans de nombreuses régions du monde[37]. Au Canada, la quantité de DDT utilisée a atteint 1 250 tonnes en 1966, mais a été considérablement restreinte depuis 1970. Le DDT a eu des effets très graves sur la reproduction de certains oiseaux carnivores, tel le faucon pèlerin, dont on retrouvait, en 1972, moins de dix couples dans tout le Canada[38]. Et même si l'usage du DDT est rigoureusement restreint en Ontario depuis plus de dix ans, son produit de dégradation extrêmement persistant, le PP DDE, se retrouve encore dans le lac Ontario, et résiste entièrement au processus de traitement des eaux de Toronto[39]. Bien que l'usage du DDT ait été prohibé ou restreint au début des années soixante-dix, tant au Canada qu'aux États-Unis, en 1978, la concentration moyenne de DDT dans les poissons du lac Supérieur n'avait pas baissé par rapport aux niveaux observés au cours des années antérieures[40].

Sur la quantité estimée à 2,5 millions de kilogrammes de pesticides agricoles utilisés annuellement sur les terres dont les eaux s'écoulent dans les chenaux de communication des rivières Détroit et Saint-Clair, environ 70 pour cent de ces pesticides ont été reconnus comme potentiellement dangereux pour l'environnement[41].

Des chercheurs en matière écologique du gouvernement fédéral ont découvert en 1981 que les produits chimiques agricoles et industriels utilisés dans les Prairies avaient causé un nombre important de mutations chez certaines espèces animales dans un des lacs importants de la Saskatchewan. La fréquence des mutations dans une espèce

---

35. Pollution Probe Foundation, *Drinking Water: Make It Safe*, Toronto, Probe, 1983, p. 12 et tableau 9.

36. City of Toronto, Department of Public Health, *Toronto's Drinking Water: A Chemical Assessment*, Toronto, DPH, avril 1984, p. 56.

37. CCMRE, *Rapport sur les substances toxiques*, Toronto, CCMRE, 1981, p. 8-9. Le CCMRE fait observer ce qui suit : «Dix ans après l'interdiction presque totale de l'utilisation du DDT au Canada et aux États-Unis, on en retrouve encore des niveaux élevés dans les tissus humains ...». *Id.*, p. 8. Voir aussi PNUE, *Annual Review 1978*, *op. cit. supra*, note 4, p. 10.

38. Gouvernement du Canada, *Report of the Cross-Mission Task Force on Environmental Contaminants Legislation. Appendix A: Report of the Scientific Sub-Committee: Scientific and Technical Aspects of the Environmental Contaminants Problem*, Ottawa, Gouvernement du Canada, septembre 1972, p. A9-A10.

39. Voir Pollution Probe Foundation, *op. cit. supra*, note 35, p. 5, 12 et tableau 9.

40. Commission mixte internationale, *Water Quality of the Upper Great Lakes*, rapport présenté aux gouvernements du Canada et des États-Unis, Ottawa et Washington (D.C.), CMI, mai 1979, p. 54.

41. Environnement Canada et ministère de l'Environnement de l'Ontario, *Pollution of the St. Clair River (Sarnia Area)*, compte rendu de situation préparé en application de l'entente Canada-Ontario concernant la qualité de l'eau des Grands Lacs, Toronto, EC/MEO, novembre 1985, p. 5.

d'insectes du lac indique que les contaminants chimiques ont eu des effets sensibles sur l'écosystème du lac et laisse entrevoir d'éventuels problèmes écologiques dans les Prairies[42].

L'endrine est un insecticide chloré utilisé principalement sur les pommes de terre et les céréales dans les Maritimes. Pourtant, on la retrouve dans les sédiments estuariens de l'Île-du-Prince-Édouard en concentration aussi élevée que dans les régions plus au sud où ce produit a été utilisé en quantités considérables. Cela dit, la quantité d'endrine employée dans les provinces de l'Atlantique n'est pas connue. L'extermination du poisson par l'endrine dans l'Île-du-Prince-Édouard est attribuable aux mauvaises méthodes agricoles d'utilisation de ce pesticide[43]. L'endrine est extrêmement persistante, est susceptible de bioconcentration et peut s'attaquer au foie et au système nerveux central[44].

En 1979, dans le cadre d'un programme d'assainissement réalisé dans le sud de l'Alberta par le gouvernement de la province, on a recueilli près de mille contenants de pesticides dans dix-huit terrains d'enfouissement et décharges publiques au sud de Lethbridge (Alberta). On a déterminé que six de ces emplacements [TRADUCTION] «présentaient des risques élevés d'infiltration de résidus de pesticides dans un cours d'eau ou un réseau hydrographique», et que quatre autres emplacements constituaient des [TRADUCTION] «dangers pour l'environnement[45]». En Saskatchewan, où l'on utilise chaque année près d'un million de contenants d'herbicides et de pesticides, l'accumulation de contenants vides dans les décharges municipales, source de pollution éventuelle, est un problème croissant. En 1982, on trouvait dans la décharge locale d'une ville 150 contenants de pesticides ainsi que d'autres contenants qui polluaient les berges d'une rivière avoisinante[46].

Des études effectuées en 1980 ont indiqué que le fénitrothion, insecticide organophosphate utilisé pour la lutte contre les parasites des forêts, notamment la tordeuse des bourgeons de l'épinette, était susceptible de contaminer, à l'état de trace, différents coquillages tels que les palourdes, les moules et les huîtres, sur une superficie assez étendue des Maritimes. On a découvert des coquillages contaminés jusqu'à 50 kilomètres des régions arrosées. À proximité des zones arrosées, le niveau de contamination des coquillages était considérable, quoique de courte durée[47].

---

42. Environnement Canada, Service de la protection de l'environnement, *Tobin Lake Study: Background Information*, Regina (Sask.), Environnement Canada, 17 février 1981. Voir aussi Peter von Stackelberg, «Tests Find Mutations in Lake Animal Life», *The [Regina] Leader Post*, 18 février 1981, p. A3.

43. Gouvernement du Canada, *op. cit. supra*, note 2, p. 62.

44. *Ibid.*; voir aussi Pollution Probe Foundation, *op. cit. supra*, note 35, tableau 1.

45. Reid, Crowther et associés, *Hazardous Wastes in Northern and Western Canada: The Need for a Waste Management Strategy*, vol. 1, préparé pour Environnement Canada et les gouvernements de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, Calgary, Reid, Crowther, 1980, p. 151.

46. «New Plans for Safe Disposal of Herbicide Cans Due Soon», *The [Regina] Leader Post*, 2 avril 1983.

47. Environnement Canada, Service de la protection de l'environnement, région de l'Atlantique, *A Review of Environmental Impacts Associated with Particular Foresty Practices in Eastern Canada*, exposé présenté à la Newfoundland and Labrador Royal Commission on Forest Protection and Management, Dartmouth (N.-É.), EC, 1981, p. 54-56.

V. L'invalidité scientifique de l'évaluation de l'innocuité des pesticides

À la suite d'une série de vérifications amorcées en 1976 sur les méthodes d'évaluation de l'innocuité des produits chimiques dans les laboratoires américains, la United States Food and Drug Administration (US FDA) et la United States Environmental Protection Agency (US EPA) ont déclaré avoir relevé [TRADUCTION] «de graves lacunes» dans les études d'innocuité effectuées par Industrial Bio-Test Laboratories, Inc. (IBT), laboratoire commercial de vérification situé dans l'Illinois. Ces lacunes ont été relevées dans les études d'innocuité effectuées par IBT pour le compte de fabricants, en vue de l'enregistrement et de la commercialisation de nombreux pesticides, produits chimiques et produits pharmaceutiques, tant aux États-Unis qu'au Canada[48]. Lorsqu'on a découvert, en 1977, les irrégularités que comportaient les données d'IBT, les gouvernements fédéraux canadien et américain ont entrepris conjointement de réexaminer les études relatives à tous les pesticides dont l'enregistrement était fondé, en tout ou en partie, sur les données fournies par IBT[49]. Sur les 1 205 études initiales d'IBT relevées par l'US EPA et concernant 212 pesticides, on a estimé que 801 études portant sur 140 pesticides avaient joué un rôle important dans la prise de décisions administratives dont l'enjeu pouvait aller jusqu'à l'induction de tumeurs, de malformations congénitales, de mutations génétiques, la neurotoxicité et autres effets chroniques sur les fonctions de reproduction[50]. En juillet 1983, sur les 801 études d'innocuité passées en revue, 74 pour cent avaient été jugées invalides par l'US EPA et la Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada. Ainsi, ont été tenues pour invalides 86 pour cent des études effectuées par IBT afin de déterminer si les pesticides pouvaient causer des malformations congénitales. Il en va de même de 83 pour cent des études sur les effets carcinogènes, de 79 pour cent des études sur les effets mutagènes et de 71 pour cent des épreuves sur les troubles de reproduction[51]. Initialement, au Canada, l'enregistrement de 113 pesticides reposait, en tout ou en partie, sur les données fournies par IBT[52]. Bien que des études de remplacement aient été terminées ou entreprises dans bon nombre de cas[53], en juin 1983, l'innocuité de plus de 40 des pesticides vérifiés par IBT et encore en usage au

48. Voir, par exemple, US EPA, Office of Pesticide Programs, *Summary of the IBT Program*, Washington (D.C.), US EPA, juillet 1983, p. 1; R. Jeffrey Smith, «Creative Penmanship in Animal Testing Prompts FDA Controls», (23 décembre 1977) 198 *Science* 1227; Keith Schneider, «Faking It: The Case against Industrial Bio-Test Laboratories», (printemps 1983) 4 *The Amicus Journal* 14.

49. US EPA, *News Release*, «Deficiencies in Pesticide Safety Tests Report by EPA; Audit Requested», Washington (D.C.), US EPA, août 1977, p. 2; Santé et Bien-être social Canada, *Communiqué*, «Réévaluation de l'innocuité des pesticides», Ottawa, SBSC, 23 juin 1980, p. 1-2.

50. US EPA, *News Release*, «EPA Releases Report on IBT Lab Studies; Warns of Suspension Action», Washington (D.C.), US EPA, 11 juillet 1983, p. 1.

51. US EPA, *op. cit. supra*, note 48, p. 2 et document B.

52. Santé et Bien-être social Canada, *Communiqué*, «Situation courante sur les pesticides IBT», Ottawa, SBSC, 6 mai 1982, p. 1. Bien que la vérification effectuée par SBSC ait visé jusqu'à 113 pesticides au Canada, les premières estimations du total des produits en cause variaient beaucoup. Voir, par exemple, Michael Keating, «Safety Tests Faked, but 79 Pesticides Left on Market», *The [Toronto] Globe and Mail*, 27 avril 1981, p. 1.

53. Santé et Bien-être social Canada, *Communiqué*, «Situation courante sur les pesticides IBT», Ottawa, SBSC, 2 novembre 1982, p. 1.

Canada restait incertaine[54]. En 1981, quatre anciens cadres d'IBT ont été mis en accusation par un grand jury fédéral à Chicago[55]. Les accusés ont été inculpés d'avoir participé à des manœuvres en vue de tromper les commanditaires des études, l'US EPA et l'US FDA, en rédigeant des rapports contenant de fausses descriptions d'études, des données fabriquées et des conclusions trompeuses[56].

Les exemples qui précèdent montrent que les dommages causés par les pesticides au Canada prennent diverses formes dans l'environnement, et que les problèmes surgissent à différentes étapes du processus de réglementation. De plus, la quantité totale de pesticides utilisés au Canada ne cesse d'augmenter et on relève un nombre croissant d'ingrédients actifs[57] et de formulations[58], soit environ 600 et 5 000 respectivement[59], ces chiffres incluant les produits nouveaux et existants. Étant donné l'usage répandu des pesticides, de nombreux secteurs de la société, notamment les agriculteurs, l'industrie, les médecins et spécialistes de la santé publique, les gouvernements et les mouvements écologiques, sont directement intéressés par les objectifs et l'efficacité du processus de réglementation et de mise en application relatif aux pesticides au Canada. Avant d'aborder l'étude du cadre institutionnel dans lequel a évolué le contrôle des pesticides, nous examinerons brièvement le rôle joué par le common law dans la prévention et la réparation des dommages causés par les pesticides.

---

54. Kevin Cox, «Safety of Chemicals Queried 10 Years after Bogus Tests», *The [Toronto] Globe and Mail*, 30 juin 1983, p. 1. Le gouvernement fédéral n'a pas retenu les suggestions faites par quelques citoyens de retirer du marché une partie ou la totalité des pesticides vérifiés par IBT en attendant la réévaluation des données. Il semble que le gouvernement se soit inquiété avant tout de ce que, faute de preuves concluantes de la nocivité de certains produits, «des décisions hâtives ... auraient de sérieuses répercussions sur la disponibilité et le coût des aliments et perturberaient brutalement le secteur agricole de notre économie». SBSC, *supra*, note 49, p. 3.

55. *United States of America* v. *Joseph C. Calandra*, nº 81CR235, 22 juin 1981, United States District Court (Northern District of Illinois-Eastern Division).

56. *Ibid*. Voir aussi United States Department of Justice, United States Attorney Northern District of Illinois, *Information Release*, Chicago, Illinois, 22 juin 1981, p. 1.

57. Le terme «ingrédient actif» désigne «le constituant d'un produit antiparasitaire auquel on attribue les effets dudit produit, y compris un synergique mais ne comprend pas un solvant, diluant, émulsifiant ou composant qui ne produit pas directement par lui-même l'effet répressif». *Règlement sur les produits antiparasitaires*, C.R.C., 1978, chap. 1253, art. 2.

58. Le terme «‹produit antiparasitaire› signifie un produit, un dispositif, un organisme, une substance ou une chose qui est fabriqué, représenté, vendu ou utilisé comme un moyen en vue de contrôler, empêcher, détruire, amoindrir, attirer ou repousser, directement ou indirectement un parasite et s'entend *a*) de tout composé ou toute substance qui accroît ou modifie ou est destiné à accroître ou à modifier les caractéristiques physiques ou chimiques d'un produit antiparasitaire auquel il est ajouté, et *b*) de tout ingrédient actif utilisé dans la fabrication d'un produit antiparasitaire». *Loi sur les produits antiparasitaires*, S.R.C. 1970, chap. P-10, par. 2(1).

59. Entrevue avec Wayne Ormrod, directeur, Division des pesticides, Agriculture Canada, Ottawa, 30 juin 1983. En juin 1977, on dénombrait environ 475 ingrédients actifs et 3 500 formulations. Agriculture Canada, Pêches et Environnement Canada, Santé et Bien-être social Canada, *L'utilisation et la réglementation des pesticides au Canada*, document préparé pour la réunion du CCMRE, les 1er et 2 juin 1977, Ottawa, Gouvernement du Canada, février 1978, p. 13.

CHAPITRE DEUX

Le rôle des tribunaux dans la prévention et la réparation des dommages causés par les pesticides : aperçu des solutions qu'offre le common law

L'emploi accru des pesticides chimiques depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, de même que la sensibilisation du public à l'égard des effets néfastes que peut avoir l'exposition à ces produits sur l'être humain et l'environnement, ont amené de nombreuses personnes à s'adresser aux tribunaux pour obtenir réparation des dommages causés à leur santé et à leurs biens. Le common law traditionnel offre divers recours à la personne qui cherche à être indemnisée (au moyen de dommages-intérêts) ou à obtenir une injonction afin de faire cesser des dommages imputables à l'emploi de pesticides.

Ces recours reposent sur divers concepts ressortissant à la responsabilité délictuelle : la nuisance (tant privée que publique), la responsabilité stricte, l'atteinte (*trespass*), la négligence, les voies de fait et les actes de violence[60]. L'action peut également être fondée sur une rupture de contrat ou de garantie en ce qui a trait à la qualité de certains pesticides au regard de leur destination. Nous reviendrons plus loin sur la portée de ces recours et les restrictions dont ils sont assortis. L'analyse de la jurisprudence montre que si le common law fournit des redressements utiles à l'égard des dommages à court terme pour la santé et les biens, en revanche, la réparation des effets à long terme de l'exposition aux pesticides se heurte à des obstacles considérables.

Au Canada, on trouve un nombre important de décisions portant sur des dommages à court terme causés par l'emploi de pesticides. Cela s'explique notamment par le fait que les pesticides sont, par nature, destinés à détruire certains organismes et qu'à ce titre, leur utilisation dans l'environnement est délibérée[61].

---

60. Dans nombre de litiges relatifs aux pesticides, la demande de réparation repose sur plusieurs de ces droits d'action. Par exemple, si le préjudice résulte de la dérive de pesticides pulvérisés, l'action est souvent fondée à la fois sur l'atteinte, la nuisance, la négligence et la règle établie dans l'affaire *Rylands* v. *Fletcher* (*infra*, note 119). Les tribunaux concluent souvent à la responsabilité du défendeur à l'égard de l'un de ces droits d'action et ne se prononcent pas sur l'applicabilité des autres recours.

61. Voir AICPCA, *Pesticides: A Position Statement*, Ottawa, AICPCA, non daté, p. 2; Hall, *op. cit. supra*, note 8, au sujet de l'affirmation selon laquelle les pesticides sont, par nature, destinés à détruire certains organismes et, à ce titre, leur utilisation dans l'environnement est délibérée.

I. La nuisance privée

La nuisance privée se définit comme une atteinte déraisonnable portée à l'usage et à la jouissance d'un bien-fonds par le propriétaire ou l'occupant de celui-ci[62]. Ce recours est celui qui est le plus souvent utilisé dans le cas de dommages causés à la santé ou aux biens par la dérive de pesticides. Dans le cadre d'une action pour nuisance privée, les éléments à prouver dépendent de la nature du dommage survenu : s'agit-il de dommages matériels (la perte de récoltes par exemple), de dommages causés à la santé, de désagréments personnels? Il n'est pas sûr qu'à elle seule, l'atteinte portée à la santé soit suffisante, au regard de la théorie des nuisances, en l'absence de toute atteinte à l'usage et à la jouissance d'un bien-fonds[63]. Quoi qu'il en soit, pour peu que l'activité en cause entraîne effectivement un dommage pour les biens ou la santé, elle sera tenue pour une nuisance même si l'usage que faisait le défendeur de son bien-fonds était raisonnable et utile pour la collectivité[64]. Par contre, si elle ne cause que des désagréments personnels, l'atteinte doit être importante, c'est-à-dire être telle qu'une personne normale ne la supporterait pas dans les circonstances. Les «circonstances» supposent la prise en considération de la vocation (rurale ou industrielle par exemple) de la région[65], la gravité et la fréquence des désagréments causés, de même que la réaction du demandeur par rapport à celle qu'aurait eue une personne normale[66]. Même s'il n'est pas toujours facile de faire la distinction entre le dommage matériel causé à un bien-fonds et un simple désagrément[67], il semble que les dommages causés à des cultures ou à la santé par l'exposition à des pesticides fassent partie de la première catégorie.

Dans tous les cas, la preuve d'un dommage réel est essentielle. Cependant, les tribunaux se sont montrés relativement indulgents quant à la preuve des dommages, même lorsque ceux-ci consistent simplement dans les désagréments ou les atteintes au confort causés par la dérive de pesticides; il n'est pas nécessaire de prouver le caractère permanent de la perte ou du dommage pour la santé[68].

Une nuisance résulte habituellement d'actes accomplis sur un fonds de terre occupé par le défendeur et adjacent au fonds de terre du demandeur, ou se trouvant dans le voisinage de celui-ci. Cependant, il n'en est pas toujours ainsi. En effet, une nuisance peut être créée ailleurs, par exemple [TRADUCTION] «sur une route longeant

---

62. Allen M. Linden, *La responsabilité civile délictuelle*, 3e éd., Toronto, Butterworths, 1982, p. 644.

63. *Id.*, p. 645. Il serait toutefois possible de soutenir, en invoquant la récente décision de Nouvelle-Écosse en matière de pulvérisation aérienne (*Palmer*, *infra*, note 89) qu'il suffit, pour qu'une action puisse être fondée sur la nuisance, de faire la preuve des effets nuisibles, actuels ou à venir, sur la santé.

64. *St. Helen's Smelting Co.* v. *Tipping*, (1865) 11 H.L. Cas. 642, 11 E.R. 1483, p. 1486.

65. Voir, par exemple, *Sturges* v. *Bridgman*, (1879) 11 Ch.D. 852, p. 865 (C.A.).

66. Voir, par exemple, *Robinson* v. *Kilvert*, (1889) 41 Ch.D. 88 (C.A.); *Rattray* v. *Daniels*, (1959) 17 D.L.R. (2d) 134 (C.A. Alb.).

67. Voir *Salmond on the Law of Torts*, 14e éd., Londres, Sweet and Maxwell, 1965, p. 89 et 94. Voir la discussion dans Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 644, dans laquelle l'auteur ne fait pas la distinction entre le dommage matériel causé à un bien-fonds et un simple désagrément. Selon lui, les tribunaux vont plutôt en règle générale mettre en balance la gravité du préjudice causé et l'utilité des actions du défendeur, vu l'ensemble des circonstances.

68. *Newman* v. *Conair Aviation Ltd.*, (1972) 33 D.L.R. (3d) 474, p. 479 (C.S. C.-B.) [ci-après *Newman*].

les terres du demandeur, dans une rivière navigable ou dans un autre endroit accessible au public[69]». Dans l'affaire *Bridges Brothers*[70], le juge Stevenson a étendu la portée de cette hypothèse à la pulvérisation aérienne, par les défendeurs, de fénitrothion contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Nouveau-Brunswick, sur des terres boisées adjacentes à la propriété de la demanderesse, alors que la propriété de ces terres n'avait pas été établie. En l'espèce, la demanderesse avait subi des dommages matériels du fait que l'insecticide avait eu pour effet de réduire le nombre d'abeilles, nuisant ainsi au processus de pollinisation des fleurs de bleuets.

Le tribunal a également repris le raisonnement tenu dans l'affaire *Newman*[71], où il s'agissait également de la dérive d'un insecticide, le diméthoate (Cygon 4E). En l'espèce, la Cour a jugé qu'il ne suffisait pas, pour la défenderesse à l'action pour nuisance, de montrer que l'exploitation de sa ferme était utile et nécessaire dans l'intérêt public, que sa ferme était exploitée avec tout le soin et l'habileté nécessaires et que tous les efforts possibles avaient été faits pour éviter que son exploitation ne devienne une nuisance[72]. La Cour a laissé entendre que la preuve de la négligence n'était pas essentielle au succès d'une action pour nuisance[73].

Par ailleurs, si une nuisance consiste généralement dans une situation continue, des incidents isolés ou temporaires peuvent aussi être tenus pour des nuisances. En effet, Salmond explique qu'en réalité, [TRADUCTION] «toute fuite injustifiée de choses nuisibles, qu'elle soit continue, intermittente ou isolée, peut être qualifiée de nuisance». Dans l'affaire *Bridges Brothers*[74], le tribunal a souscrit à l'opinion de Salmond, de sorte qu'il est clair qu'une seule pulvérisation peut en soi constituer une nuisance.

Les principaux moyens de défense pouvant être opposés à une action pour nuisance comprennent (1) l'autorisation de la loi, (2) la prescription[75] et (3) l'acquiescement[76]. Dans le cas de dommages causés par les pesticides, le moyen de défense fondé sur l'autorisation de la loi est le plus souvent invoqué. Il consiste pour le défendeur à montrer que la loi l'autorisait à accomplir l'acte ayant causé la nuisance. Ce moyen de défense ne s'applique que lorsque la nuisance est le résultat inévitable de l'autorisation, et non lorsqu'elle pouvait être évitée[77]. En outre, c'est au défendeur qu'il appartient de

---

69. *Salmond on the Law of Torts*, 16e éd., 1973, p. 52, cité dans *Bridges Brothers Ltd.* v. *Forest Protection Ltd.*, (1976) 14 N.B.R. (2d) 91, 72 D.L.R. (3d) 335, p. 358 [ci-après *Bridges Brothers*].

70. *Ibid.*

71. *Supra*, note 68.

72. *Id.*, p. 479.

73. *Ibid.* Voir, par exemple, *Russell Transport Ltd.* v. *Ontario Malleable Iron Co.*, [1952] O.R. 621, [1952] 4 D.L.R. 719 (H.C. Ont.).

74. *Supra*, note 69, p. 360 (D.L.R.).

75. Le moyen de défense de la prescription s'entend du droit de polluer qu'a acquis le défendeur du fait qu'il a causé une nuisance privée sur le fonds de terre de son voisin sans interruption pendant vingt ans. Ce moyen de défense ne peut pas être opposé à une action pour nuisance publique. Pour une discussion générale sur le moyen de défense de la prescription ainsi que sur celui de l'autorisation de la loi, voir John P.S. McLaren, «The Common Law Nuisance Actions and the Environmental Battle — Well-Tempered Swords or Broken Reeds?», (1972) 10 *Osgoode Hall L.J.* 505, p. 543-547.

76. L'acquiescement suppose le consentement explicite à la conduite du défendeur ou un acte positif d'incitation. Voir Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 665.

77. Voir *Salmond on the Law of Torts*, 12e éd., Londres, Sweet and Maxwell, 1957, p. 51 et 52; *Schenck* v. *R.*; *Rokeby* v. *R.*, (1981) 34 O.R. (2d) 595.

prouver le caractère inévitable du résultat, ce qu'il peut faire en montrant qu'il a apporté à ses opérations tous les soins nécessaires, compte tenu des circonstances pratiques et de l'état des connaissances scientifiques[78]. Le texte de loi et l'autorisation législative allégués sont généralement interprétés très strictement.

Dans l'affaire *Bridges Brothers*, la défenderesse a soutenu que ses activités étaient autorisées par les dispositions de l'article 3 de la *Loi sur le service forestier* du Nouveau-Brunswick, qui fait au lieutenant-gouverneur en conseil l'obligation de maintenir un service forestier pour protéger les forêts contre les insectes. Le paragraphe 3(2) prévoit que «[s]ous réserve de l'approbation du lieutenant-gouverneur en conseil, le Ministre peut conclure des accords ... avec toute personne dans le but de prendre et de mettre en œuvre des mesures destinées à protéger les forêts contre le feu, les insectes et les maladies[79]». La société défenderesse, Forest Protection Ltd. (FPL), comptait parmi ses actionnaires la province du Nouveau-Brunswick et huit compagnies de l'industrie papetière. Le tribunal en est néanmoins venu aux conclusions suivantes : (1) rien ne prouve que les activités de FPL devaient être considérées comme faisant partie du service forestier maintenu par le lieutenant-gouverneur en conseil, et (2) on n'a pas fait la preuve de la conclusion d'accords écrits ni, chose plus importante encore, de l'approbation du lieutenant-gouverneur en conseil requise par le paragraphe 3(2) de la Loi[80]. Par conséquent, FPL ne pouvait se prévaloir du moyen de défense fondé sur l'autorisation de la loi.

Dans *Friesen* v. *Forest Protection Ltd.*[81], autre affaire où il était question de dommages causés par l'arrosage au fénitrothion, la société défenderesse a encore une fois fait valoir que ses opérations d'arrosage étaient protégées par l'autorité législative de l'article 3 de la *Loi sur le service forestier* du Nouveau-Brunswick. Cette fois, cependant, elle pouvait justifier de l'existence d'un décret du conseil et d'un accord écrit conclu entre le ministre des Ressources naturelles et FPL pour l'arrosage aérien de forêts d'une superficie approximative de 9,6 millions d'acres, en 1976 au Nouveau-Brunswick[82]. Pourtant, malgré l'existence de ces documents, le tribunal a conclu que la défenderesse ne pouvait se prévaloir du moyen de défense fondé sur l'autorisation du législateur, parce que rien ne lui permettait de déverser le produit en cause sur des terres privées au détriment des droits privés du propriétaire, à tout le moins sans le consentement de celui-ci[83].

Chose intéressante, à la suite de la décision du tribunal qui avait conclu à la responsabilité de la société dans les affaires susmentionnées, la législature du Nouveau-Brunswick a modifié la *Loi sur le service forestier* en 1978, afin de permettre expressément la pulvérisation aérienne de pesticides sur des terres privées. En outre, la Loi a été modifiée afin de restreindre le droit des citoyens d'intenter des actions pour

78. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 661-662. Voir, par exemple, *Manchester Corp.* v. *Farnworth*, [1930] A.C. 171, [1929] All E.R. Rep. 90, 99 L.J.K.B. 83.

79. S.R.N.-B. 1952, chap. 93 [devenu L.R.N.-B. 1973, chap. F-23].

80. *Bridges Brothers*, *supra*, note 69, p. 362-363 (D.L.R.).

81. (1978) 22 N.B.R. (2d) 146 [ci-après *Friesen*].

82. *Id.*, p. 162-164. Aux termes du décret, en outre, la province devait indemniser FPL [TRADUCTION] «au regard de demandes de dommages-intérêts pour dommage à la santé d'une personne causé directement par l'application d'insecticides chimiques destinés à l'élimination de la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans le cadre du programme de pulvérisation de 1976». *Id.*, p. 164.

83. *Id.*, p. 168.

nuisance ou *trespass*. Désormais, l'action ne serait recevable que si la nuisance ou le *trespass* «cause un préjudice réel aux personnes ou entraîne des dommages matériels réels[84]».

Le dernier élément essentiel à la preuve de la nuisance privée est le lien de causalité. Il incombe au demandeur de montrer, par la prépondérance des probabilités, qu'il existe un lien entre le dommage et l'acte fautif[85]. Habituellement, il s'agira pour le demandeur de prouver que sans l'acte du défendeur, le dommage ne se serait pas produit[86].

C'est sur ce point que le régime de la responsabilité délictuelle achoppe dans le cas des dommages causés par les pesticides. La plupart des décisions rendues jusqu'à ce jour portent sur les effets immédiats des pesticides, c'est-à-dire les dommages causés aux récoltes et les effets à court terme sur la santé (nausées, maux de tête, etc.). Or, ce sont les effets à long terme sur la santé suite à l'exposition aux pesticides qui font problème sur le plan de la preuve[87].

Ces difficultés de preuve deviennent encore plus épineuses lorsqu'il s'agit de prouver un préjudice à venir et de prévoir qu'un pesticide déterminé aura des effets nuisibles sur la santé humaine ou l'environnement, et que pour cette raison, l'application du pesticide devrait être suspendue ou empêchée[88]. Par exemple, en septembre 1983, la Cour suprême de la Nouvelle-Écosse a débouté quinze propriétaires fonciers du Cap-Breton de leur recours collectif visant à obtenir une injonction permanente fondée sur une nuisance privée et d'autres droits d'action[89], afin d'empêcher la Nova Scotia Forest Industries d'utiliser les herbicides 2,4-D et 2,4,5-T pour arroser certaines forêts de Nouvelle-Écosse.

En août 1982, les demandeurs avaient réussi à obtenir une injonction provisoire et interlocutoire pour empêcher la pulvérisation de ces pesticides[90]. On a soumis à la Cour des preuves de nature hautement spécialisée au sujet des effets de ces pesticides sur la santé humaine. La plus grande partie de la preuve portait sur le contaminant 2,3,7,8 TCDD (dioxine) qui se trouve dans l'herbicide 2,4,5-T, lequel est considéré comme le produit chimique au potentiel carcinogène et tératogène le plus élevé que

---

84. *Loi modifiant la Loi sur le service forestier*, L.R.N.-B. 1978, chap. 24, par. 3(1.3).

85. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 109.

86. *Id.*, p. 110.

87. Dans Statistique Canada, *op. cit. supra*, note 18, p. 25, un organisme public fédéral a fait observer ce qui suit : «... on ne connaît pour ainsi dire pas les effets à long terme — sans doute synergétiques — des produits chimiques sur les organismes qui y sont exposés. Or, la dégradation de l'environnement n'apparaît qu'après de nombreuses années».

88. Lorsque la demande tend à obtenir une injonction relative à un préjudice éventuel, le demandeur n'est pas obligé d'attendre qu'un dommage réel se produise, mais il doit démontrer l'existence d'une forte probabilité de réalisation du préjudice appréhendé. *Attorney-General* v. *Corporation of Manchester*, [1893] 2 Ch.D. 87, p. 92.

89. *Palmer* v. *Nova Scotia Forest Industries*, (1983) 60 N.S.R. (2d) 271 (C.S., Div. 1re inst.), le juge Nunn [ci-après *Palmer*]. La demande de réparation était fondée sur les droits d'action suivants : la nuisance privée; l'atteinte à la propriété privée, la règle établie dans l'affaire *Rylands* v. *Fletcher* (*infra*, note 119); le droit des propriétaires fonciers à une nappe phréatique exempte de contamination chimique, et la violation de la *Loi sur les pêcheries*, S.R.C. 1970, chap. F-14.

90. *Cape Breton Landowners* v. *Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolag*, (1982) 11 C.E.L.R. 141 (C.S. N.-É., Div. 1re inst.), le juge Burchell [ci-après *Cape Breton Landowners*].

l'on connaisse[91]. La société défenderesse a soutenu que le redressement demandé ne devait pas être accordé parce que les demandeurs n'avaient pas fait la preuve d'un dommage imminent, mais avaient seulement évoqué la possibilité lointaine et très incertaine d'un préjudice[92].

Le juge Burchell a accordé l'injonction interlocutoire, après avoir analysé les conditions énoncées dans l'affaire *American Cyanamid Co.* v. *Ethicon Ltd.*[93] et dans d'autres décisions[94], que les demandeurs devaient remplir afin d'obtenir l'injonction. Les critères étaient les suivants : (1) la demande est-elle futile ou vexatoire? (2) existe-t-il une véritable question à juger? (3) le demandeur avait-il [TRADUCTION] «des chances réelles d'avoir gain de cause[95]»? Le tribunal a jugé que, eu égard à la nature des produits en cause et à la gravité du préjudice éventuel, la demande ne pouvait être tenue pour futile. D'autre part, en raison de l'intérêt manifesté par le public et de la controverse scientifique à la base du litige, l'existence d'une question importante à juger était indiscutable.

C'est en abordant la question de savoir si les demandeurs avaient des chances réelles de succès que le tribunal s'est trouvé en difficulté. D'après celui-ci, la faiblesse de la preuve des demandeurs était qu'elle reposait sur une éventualité (plutôt qu'une certitude) de préjudice, résultant de l'extrapolation à partir d'expériences en laboratoire et de données épidémiologiques incertaines. Toutefois, le tribunal a conclu que, à moins qu'il ne soit démontré que les opérations d'arrosage pouvaient être effectuées sans danger, les demandeurs devaient être en droit de refuser les risques qu'on voulait leur imposer. Le juge Burchell a ajouté que l'espèce présentait des circonstances particulières exigeant l'assouplissement de la règle de la preuve *prima facie*. Enfin, si l'injonction interlocutoire était refusée, l'arrosage aurait lieu et la tenue du procès deviendrait inutile[96]. Le tribunal a fait droit à la demande, tout en exigeant, conformément à la pratique habituelle, que les demandeurs s'engagent à assumer la responsabilité de tous les frais et dommages réclamés par la société défenderesse, pour le cas où ils seraient déboutés[97].

Le procès *Palmer* a commencé le 5 mai 1983, devant le juge Nunn de la Cour suprême de la Nouvelle-Écosse, et a pris fin au début du mois de juin. Comme on pouvait s'y attendre, l'une des questions principales soulevées au procès consistait à savoir si les demandeurs étaient en mesure de prouver l'existence d'un lien de causalité entre l'application des deux herbicides et les effets néfastes pour la santé. La difficulté tenait à ce que ces effets peuvent prendre jusqu'à plusieurs décennies, à compter de

---

91. *Id.*, p. 145.

92. *Id.*, p. 148.

93. [1975] 1 All E.R. 504 [ci-après *American Cyanamid*].

94. Voir *Carlton Realty Co.* v. *Maple Leaf Mills Ltd.*, (1978) 22 O.R. (2d) 198; *Yule Inc.* v. *Atlantic Pizza Delight Franchise (1968) Ltd.*, (1977) 17 O.R. (2d) 505. Voir la discussion dans Brian MacLeod Rogers et George W. Hately, c.r., «Getting the Pre-Trial Injunction», (1982) 60 *R. du B. Can.* 1.

95. *Cape Breton Landowners*, *supra*, note 90, p. 148.

96. *Id.*, p. 149.

97. *Id.*, p. 150. Voir aussi Elizabeth May, «The Price of Concern», (avril 1983) *Probe Post* 30; «Court Decision to Allow Spraying Called Ruinous for Losers», *The [Toronto] Globe and Mail*, Toronto, 17 septembre 1983, p. 13.

l'exposition initiale aux pesticides, pour se manifester[98]. Comme l'a fait remarquer le juge, la dioxine et ses effets ont fait l'objet de plus de 40 000 articles, dont un bon nombre ont été soumis au tribunal[99]. Celui-ci s'est vu aux prises avec les opinions scientifiques contradictoires de plus de trente témoins-experts.

À l'appui de leur position, les demandeurs ont apporté des preuves visant à démontrer que même en petite quantité, la dioxine pouvait causer le cancer et avoir d'autres effets nuisibles sur la santé. Dans leur déposition, certains témoins de la poursuite ont déclaré que même [TRADUCTION] «au niveau moléculaire», les herbicides de phénoxy pouvaient avoir des effets sur les fonctions de reproduction[100]. On a également fait valoir que la plupart des emplois du 2,4,5-T, notamment dans le domaine de la foresterie, avaient été interdits aux États-Unis et rigoureusement restreints ou interdits dans trois provinces canadiennes[101].

D'autre part, les témoins de la défense ont affirmé que la quantité de dioxine qui devait être utilisée sur les forêts de Cap-Breton était trop faible pour avoir une incidence quelconque sur la santé humaine[102]. Le procureur de la défenderesse a fait valoir que le but du droit n'était pas de soulager les demandeurs de leurs craintes irrationnelles[103].

Au procès, les parties ont soulevé la question de la charge de la preuve dans les affaires découlant de l'application de produits chimiques toxiques. Les demandeurs ont prétendu qu'en matière de produits chimiques toxiques, il devrait incomber à la partie qui compte utiliser ces produits de montrer l'innocuité de l'opération envisagée. En outre, tout doute ou incertitude quant aux effets de produits chimiques potentiellement dangereux devrait être tranché en faveur de la sécurité[104].

Le juge Nunn n'a pas souscrit à cette prétention et a jugé que les demandeurs avaient la charge de prouver, par la prépondérance des probabilités, les conclusions recherchées[105]. Déclarant que les demandeurs devaient démontrer [TRADUCTION] «l'existence d'une forte probabilité» de réalisation d'un risque grave pour la santé[106], le juge Nunn en vint à la conclusion qu'en l'espèce, les demandeurs ne s'étaient pas acquittés de la charge de la preuve et que dans l'ensemble, la preuve [TRADUCTION] «était bien loin d'établir une probabilité quelconque, et encore moins une forte

---

98. *Palmer*, *supra*, note 89, p. 298. Déposant au nom des demandeurs, M^me^ Susan Daum a déclaré que la période de latence, pour ce qui est des effets carcinogènes de la dioxine, est en moyenne de 20 ans et peut atteindre 40 et même 50 ans.

    De façon générale, on a pu observer que la période type de latence du cancer est de 15 à 40 ans dans le cas de certains produits organiques de synthèse. Voir, par exemple, US CEQ, *Carcinogens in the Environment*, réimpression du Sixième rapport annuel de l'US CEQ, Washington (D.C.), US GPO, décembre 1975, p. 23.

99. *Palmer*, *id.*, p. 350.

100. M. David Wulfman, professeur de chimie, University of Missouri, *id.*, p. 286.

101. *Id.*, p. 283. Les trois provinces sont l'Ontario, la Colombie-Britannique et la Saskatchewan.

102. *Id.*, p. 322, 326-327.

103. Douglas Martin, «Canadian Judge Weighs Key Dioxin Case», *The New York Times*, 28 juin 1983.

104. *Cape Breton Landowners*, *supra*, note 90, p. 143.

105. *Palmer*, *supra*, note 89, p. 347.

106. *Ibid.*

probabilité, de risque pour la santé, qui soit susceptible de justifier l'octroi d'une injonction visant un préjudice éventuel[107]».

Pourtant, un certain nombre des conclusions du tribunal semblent contredire des principes largement établis au sein de la communauté scientifique, par des comités d'experts et des organismes internationaux. Notamment, le juge Nunn en est arrivé aux conclusions de fait suivantes : il est possible d'établir des niveaux en deçà desquels l'exposition à des carcinogènes ne présente aucun danger[108]; les résultats des épreuves effectuées sur des animaux quant aux effets carcinogènes de certaines substances ne peuvent servir à prédire le même résultat chez les humains, étant donné l'importance des doses administrées aux animaux au cours de ces épreuves[109]. Pourtant, dans un rapport présenté en 1980 au Président, dix-huit organismes fédéraux américains avaient affirmé ce qui suit : (1) il n'existe pour le moment aucune méthode permettant d'établir un seuil de «sécurité» pour l'exposition aux substances carcinogènes; (2) les méthodes expérimentales établies, qui comportent l'administration de doses élevées à des animaux, sous une forme parfois différente du type d'exposition prévu pour l'être humain, sont appropriées et valides sur le plan scientifique, pour l'appréciation des effets carcinogènes sur l'être humain[110]. Ces lacunes dans la décision du juge Nunn laissent planer un doute sur le bien-fondé du jugement rendu à l'issue de cette affaire.

Rejetant l'action des demandeurs, le juge a en outre adjugé les dépens à la défenderesse et lui a réservé le droit d'établir le quantum de ses dommages, le cas échéant, à une audience ultérieure[111].

Cette affaire montre clairement les lacunes que présente le common law lorsqu'il s'agit des effets à long terme sur la santé de l'exposition, passée ou future, à des produits chimiques toxiques qui se caractérisent par une longue période de latence, entre le moment de l'émission ou de l'application, celui de l'exposition qui s'ensuit et celui de l'apparition des dommages pour la santé. Comme nous l'avons expliqué ci-dessus, la règle traditionnelle impose au demandeur la charge de prouver, par la prépondérance des probabilités, que les opérations de la partie défenderesse ont causé ou causeront le préjudice en cause. Certains auteurs se sont dits d'avis que dans les affaires portant sur l'emploi de produits chimiques toxiques, une fois que le demandeur a fait la preuve *prima facie* du bien-fondé de ses prétentions, la charge de la preuve devrait se déplacer et peser sur le défendeur qui serait alors tenu de montrer que ses opérations n'ont pas causé ou ne causeront pas le préjudice en cause[112].

---

107. *Id.*, p. 351.

108. *Id.*, p. 353-A.

109. *Id.*, p. 351-352.

110. Voir Toxic Substances Strategy Committee, *Toxic Chemicals and Public Protection*, rapport au Président, Washington (D.C.), US GPO, mai 1980, p. 125-133.

111. *Palmer*, *supra*, note 89, p. 353-354. Le juge a adjugé les dépens même s'il a affirmé à plusieurs reprises que l'intérêt public était en jeu (voir, par exemple, *id.*, p. 348). Voir aussi Martin, *loc. cit. supra*, note 103. Par la suite, Stora Kopparbergs a consenti à accepter une somme moins élevée au titre des dépens si les demandeurs ne portaient pas en appel la décision relative aux dépens. Les demandeurs ont réglé le solde le 8 mars 1984. «Herbicide Settlement Concluded», *Antigonish Casket*, 14 mars 1984.

112. Voir, par exemple, John Swaigen, «Environmental Law 1975-1980», (1980) 12 *Ottawa L. Rev.* 439, p. 464-465; Michael F. Sheehan, «Importance of the Burden of Proof in Environmental Legislation», (1982) 4 *The Environmental Professional* 75.

II. La nuisance publique

La nuisance publique est une atteinte aux droits, au confort ou au bien-être de la collectivité en général. Elle se distingue notamment de la nuisance privée en ce qu'elle n'est pas nécessairement liée à la violation de droits fonciers, mais plutôt à une atteinte, réelle ou potentielle, au confort du public en général[113].

Dès lors que le caractère «public» d'une nuisance est établi, le common law rend irrecevable l'action d'un particulier, à moins que le préjudice ou le dommage subi par celui-ci soit sensiblement différent ou plus grave que celui qu'ont subi les autres intéressés[114]. Seul le procureur général est admis à engager une action pour nuisance publique, ou à désigner un poursuivant privé à cette fin. Toutefois, la victime qui a subi un dommage particulier peut intenter une action civile pour nuisance publique[115]. Par ailleurs, les dommages causés par des nuisances peuvent avoir à la fois des aspects publics et des aspects privés. En pareil cas, malgré l'aspect «public» de la nuisance, toute personne touchée pourra intenter une action individuelle pour dommage matériel ou atteinte à la jouissance de ses biens, même si le dommage subi n'est pas fondamentalement différent du dommage causé aux autres. Il s'agit alors d'une action pour nuisance privée. D'autre part, le demandeur qui ne détient pas de droit de propriété ne peut demander réparation d'une nuisance qui touche la collectivité entière, à moins d'être en mesure de prouver un dommage spécifique[116]. Il s'agirait alors d'une action pour nuisance publique.

Il ne semble exister, en jurisprudence, aucun exemple d'action pour nuisance publique découlant de l'emploi de pesticides. Il n'en reste pas moins que le cas pourrait se présenter où le public en général serait touché. Par exemple, en août 1983, dans le cadre des opérations d'arrosage effectuées par le gouvernement du Manitoba pour le contrôle des moustiques, le produit utilisé a dérivé sur une piste de course de Winnipeg où étaient rassemblées plus de 4 000 personnes[117]. En principe, à l'exception de la personne ayant subi un dommage particulier en plus des désagréments généraux causés au public, seul le procureur général pourrait engager des procédures dans un cas

---

113. C.A. Wright et A.M. Linden, *Canadian Tort Law: Cases, Notes and Materials*, 7e éd., Toronto, Butterworths, 1980, p. 17-1.

114. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 638. Voir, par exemple, *Hickey* v. *Electric Reduction Co. of Canada*, (1970) 21 D.L.R. (3d) 368 (C.S. T.-N.); *Fillion* v. *New Brunswick International Paper Co.*, [1934] 3 D.L.R. 22 (C.A. N.-B.), décisions dans lesquelles la Cour n'a pas reconnu l'intérêt pour intenter une action en nuisance à des pêcheurs lésés dans leurs moyens d'existence en raison du déversement de déchets toxiques dans l'eau. D'après la Cour, le dommage subi par les pêcheurs était différent de celui subi par le public jusqu'à un certain degré seulement. Le demandeur n'avait subi aucun dommage particulier.

115. Linden, *ibid.* Voir aussi Wilfred Estey, «Public Nuisance and Standing to Sue», (1972) 10 *Osgoode Hall L.J.* 563.

116. Wright et Linden, *op. cit. supra*, note 113, p. 17-2.

117. Brian Gory, «Chemical Spray Hits Race Track», *The [Toronto] Globe and Mail*, Toronto, 15 août 1983.

semblable. Or, depuis longtemps, on reconnaît que la méconnaissance de l'intérêt pour agir dans une action pour nuisance publique est un problème juridique qui appelle une réforme[118].

III. La responsabilité stricte

On trouve au Canada un certain nombre de décisions où l'on a accordé des dommages-intérêts par suite de la dérive de pesticides pulvérisés, en vertu de la théorie de la responsabilité stricte, c'est-à-dire la règle établie dans l'affaire *Rylands* v. *Fletcher*[119]. L'intérêt du recours fondé sur la responsabilité stricte réside dans le fait qu'il est recevable même lorsque le préjudice est exclusivement personnel, hypothèse qui n'est pas nécessairement visée par les règles relatives à la nuisance[120]. Cette théorie de la responsabilité a pour objet l'acte de la personne qui apporte sur son terrain une chose qui ne s'y trouve pas «naturellement» et qui est de nature à causer un préjudice si elle franchit les limites dans lesquelles elle est censée être contenue. Le cas échéant, la personne peut être tenue d'indemniser autrui du préjudice ou des dommages subis, encore que ceux-ci ne résultent ni d'un acte volontaire, ni de la négligence[121]. Traditionnellement, les deux éléments clés qui doivent être prouvés sont (1) l'usage anormal d'un bien-fonds et (2) la fuite de la chose dangereuse[122].

C'est dans l'affaire *Mihalchuk* v. *Ratke* et *Kwasnuik* v. *Ratke*[123] que l'on a appliqué pour la première fois la règle établie dans l'arrêt *Rylands* v. *Fletcher* à la dérive de pesticides. En l'espèce, les demandeurs réclamaient des dommages-intérêts en raison des dommages causés à leur récolte de colza par la dérive de 2,4-D sur leurs terres. La Cour a jugé que le 2,4-D était une substance qui pouvait facilement être nuisible ou causer des dommages si elle n'était pas manipulée avec soin. Une certaine quantité du produit que les défendeurs avaient apporté sur leur terrain avait atteint les terres des demandeurs[124]. Même si aucun témoin n'avait vu la dérive du pesticide, les défendeurs ont été tenus pour responsables en raison de la preuve des dommages causés au colza par l'herbicide. La Cour a également abordé la question de savoir si la pulvérisation aérienne constituait un usage «anormal» du bien-fonds du défendeur. La défense avait soutenu que les opérations d'arrosage avaient pour but de détruire les mauvaises herbes à des fins agricoles, ce qui en faisait un usage tout à fait naturel. La Cour a rejeté cet argument, précisant que c'était la méthode, et non le but, qui devait être prise en

---

118. Par exemple, la commission de réforme du droit de la Colombie-Britannique a recommandé ce qui suit, à la page 72 du *Report on Civil Litigation in the Public Interest* de 1980 : [TRADUCTION] «... tout membre du public devrait avoir l'intérêt pour agir en cas de violation réelle ou appréhendée d'un droit reconnu au public ... Nous ne croyons pas que le pouvoir d'intenter de telles procédures devrait être réservé exclusivement au procureur général».

119. (1868) L.R. 3 H.L. 330; conf. (1866) L.R. 1 Ex. 265 (H.L.), 37 L.J. Ex. 161.

120. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 621.

121. *Rylands* v. *Fletcher*, *supra*, note 119.

122. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 613-619.

123. (1966) 55 W.W.R. 555, 57 D.L.R. (2d) 269 (B.R. Sask.) [ci-après *Mihalchuk*].

124. *Id.*, p. 272 (D.L.R.).

considération, et que dans ces conditions, la pulvérisation aérienne était une opération inusitée[125], d'où l'application de la règle de l'arrêt *Rylands* v. *Fletcher*.

Dans *Cruise* v. *Niessen*[126], les fermiers demandeurs avaient poursuivi, en s'appuyant sur l'arrêt *Rylands* v. *Fletcher*, des fermiers voisins et la compagnie qui avait effectué les opérations de pulvérisation, pour les dommages causés par la dérive d'un herbicide, le MPCA. La Cour du Banc de la Reine du Manitoba a conclu à la responsabilité conjointe des défendeurs. En l'espèce, ces derniers avaient soutenu qu'au cours des dix années qui avaient suivi l'affaire *Mihalchuk*, l'épandage aérien d'herbicides était devenu une pratique courante et acceptée qui ne pouvait plus être considérée comme une opération inusitée. Convenant que l'épandage aérien ne pouvait plus être tenu pour inhabituel, la Cour a néanmoins jugé que cela ne déchargeait pas la personne qui a recours à cette technique de sa responsabilité découlant des dommages causés aux cultures de ses voisins si elle laissait l'herbicide s'échapper. La Cour a franchi un pas supplémentaire pour déclarer que le recours à la pulvérisation au sol ou à la pulvérisation aérienne n'avait pas d'importance, mais que c'était le fait de laisser un herbicide, substance dangereuse en soi, s'échapper au-delà des limites de sa propriété qui rendait l'usage fautif[127]. À la lumière de cette décision, il semble que la dérive des pulvérisations puisse faire l'objet de poursuites dans la plupart des cas en vertu de la règle établie dans l'arrêt *Rylands* v. *Fletcher*, et que les interprétations souvent tortueuses de l'expression «usage anormal» ne puissent plus servir de moyen de défense.

Dans une autre affaire, *Bartel* v. *Ector*[128], des fermiers avaient intenté une action à la suite des dommages causés à des arbres par la dérive du 2,4-D utilisé par des propriétaires voisins. La Cour a repris le raisonnement tenu par le juge de première instance dans l'affaire *Cruise*, et a conclu à la responsabilité des défendeurs. En 1979, dans *Schunicht* v. *Tiede*[129], où il était question encore une fois de la dérive d'un herbicide et des dommages qui en avaient résulté, la Cour a jugé que la règle établie dans *Rylands* v. *Fletcher* s'appliquait à la pulvérisation aérienne d'un herbicide, laquelle constituait un usage anormal d'un bien-fonds.

Dans l'affaire *Bridges Brothers*, à laquelle nous avons déjà fait allusion[130], on avait pourtant jugé que la règle établie dans l'arrêt *Rylands* v. *Fletcher* ne s'appliquait pas. En l'espèce, on n'avait fourni aucune preuve quant à la propriété des terres adjacentes à celles de la demanderesse, où la société défenderesse effectuait ses opérations d'arrosage. La Cour a conclu que même si l'on avait jugé que la règle de l'affaire *Rylands* v. *Fletcher* s'appliquait à la personne qui n'occupait pas le bien-fonds de plein droit, mais seulement avec la permission du propriétaire, rien ne permettait de l'appliquer lorsqu'il n'existait aucune preuve tendant à démontrer que la défenderesse avait le droit de se trouver sur les terres arrosées ou de les survoler. Le tribunal a expliqué la différence entre la nuisance et la règle établie dans l'arrêt *Rylands* v.

125. *Id.*, p. 273 (D.L.R.).

126. (1977) 76 D.L.R. (3d) 343, [1977] 2 W.W.R. 481; inf. pour d'autres motifs, (1977) 82 D.L.R. (3d) 190, [1978] 1 W.W.R. 688 (C.A. Man.) [ci-après *Cruise*].

127. *Id.*, [1977] 2 W.W.R. 481, p. 483.

128. (1978) 90 D.L.R. (3d) 89 (B.R. Sask.).

129. (1979) 20 A.R. 606 (B.R.).

130. *Supra*, note 69, p. 361 (D.L.R.).

Fletcher, faisant remarquer que dans le premier cas il s'agissait d'une atteinte *portée au* droit d'occupation, tandis que dans le second cas l'atteinte *découlait* de l'occupation d'un bien-fonds. Quoi qu'il en soit, la Cour a jugé que la demanderesse pouvait fonder son action sur la nuisance, mais non sur la règle de l'affaire *Rylands* v. *Fletcher*.

Parmi les moyens de défense opposables à la responsabilité stricte, on compte (1) le consentement[131], (2) la faute du demandeur[132], (3) la force majeure[133], (4) l'acte délibéré d'un tiers[134], ainsi que (5) l'autorisation de la loi. Ce dernier moyen de défense est souvent invoqué et prend essentiellement la même forme que dans le contexte de l'action pour nuisance[135].

Une nouvelle théorie de la responsabilité stricte semble vouloir se faire jour. Elle repose non plus sur les contraintes historiques liées à l'usage anormal et à la fuite ou à l'échappement, mais plutôt sur la responsabilité découlant d'activités anormalement dangereuses[136]. Suivant cette théorie, il existe un certain nombre d'activités comportant des risques tellement anormaux que la définition traditionnelle de la négligence semble offrir une protection insuffisante. Ces activités particulièrement dangereuses devraient par conséquent être régies par une forme plus rigoureuse de responsabilité qui couvrirait toutes les pertes occasionnées, même lorsque l'activité en cause est exercée avec une vigilance raisonnable[137]. Bien que dans l'ensemble, les tribunaux canadiens se soient accrochés aux concepts traditionnels d'usage anormal et de fuite, on perçoit un déplacement vers la nouvelle théorie[138]. L'usage de produits chimiques toxiques, y compris les pesticides, pourrait servir d'exemple pour l'application de cette théorie.

---

131. Le consentement peut être exprès ou implicite. Dans ce dernier cas, la preuve est plus difficile à faire. Voir Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 628.

132. La faute du demandeur, reconnue à titre de moyen de défense dans l'affaire *Rylands* v. *Fletcher*, *supra*, note 119, s'apparente au moyen de défense de la négligence contributive. Toutefois, certains tribunaux se sont montrés peu disposés à admettre le moyen de défense de la négligence contributive dans les cas de responsabilité stricte. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 629.

133. Dans l'affaire *Rylands* v. *Fletcher*, *supra*, note 119, la Cour a également reconnu le moyen de défense de la force majeure, mais celui-ci est rarement invoqué. Il ne s'applique que dans le cas de phénomènes extraordinaires, naturels et imprévisibles. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 630.

134. Le défenseur n'échappe à la responsabilité stricte que s'il peut prouver que la fuite a été causée par l'acte délibéré d'un tiers. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 631.

135. Voir *supra*, p. 19.

136. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 623. Cette théorie de la responsabilité découlant d'activités anormalement dangereuses est appliquée dans la jurisprudence américaine (*Restatement, Torts, Second*, art. 520).

137. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 626.

138. Voir la discussion et la jurisprudence citée dans Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 625-626.

IV. Les droits riverains

Les droits riverains consistent dans les droits à l'usage et à la jouissance de l'eau d'un ruisseau, d'une rivière ou d'un lac, résultant de la possession d'un fonds de terre se trouvant en bordure de l'eau[139]. La propriété de ces terres donne à la personne des droits sur le flot continu de l'eau, suivant sa quantité et sa qualité naturelles, c'est-à-dire non diminué et exempt de pollution. Il n'est pas nécessaire de prouver un dommage réel; il suffit de montrer la seule détérioration de la qualité de l'eau qui s'écoule le long du fonds de terre[140]. On ne trouve aucune décision publiée au sujet de l'exercice de droits riverains dans le contexte de l'emploi des pesticides, mais un tel recours pourrait censément être utilisé lorsque, par exemple, l'infiltration de pesticides a diminué la qualité de l'eau d'un propriétaire riverain. Signalons que le moyen de défense fondé sur l'autorisation de la loi peut aussi être invoqué dans le contexte des droits riverains.

V. L'atteinte (*trespass*)

Tout acte illicite direct à l'endroit de la propriété privée, si mineur soit-il, constitue une atteinte. La responsabilité ne dépend pas de la preuve d'un dommage réel[141].

Dans l'affaire *Bridges Brothers*, dont nous avons déjà parlé, on avait fait valoir à la fois l'atteinte, la négligence, la nuisance et la règle établie dans l'arrêt *Rylands* v. *Fletcher*[142]. La Cour a jugé que même si le fait de laisser une substance toxique franchir les limites des terres de la demanderesse constituait une atteinte, le préjudice subi devait être direct. Étant donné qu'en l'espèce, il s'agissait de l'effet de la substance sur la pollinisation par les abeilles, le préjudice était indirect et la demanderesse a été déboutée de son action pour atteinte[143].

Par contre, l'argument fondé sur l'atteinte a été retenu dans l'affaire *Friesen*. En l'espèce, les demandeurs avaient été arrosés soit directement par l'avion de la demanderesse qui volait au-dessus d'eux, soit en raison de la dérive des produits pulvérisés sur la forêt adjacente. La Cour en est venue à la conclusion suivante :

> [TRADUCTION]
> Le fait de jeter une substance étrangère sur la propriété d'autrui, surtout si cela a pour effet de troubler la jouissance du propriétaire, constitue un acte illicite. Le produit pulvérisé en

139. McLaren, *loc. cit. supra*, note 75, p. 537-539.

140. *Id.*, p. 539.

141. Voir, par exemple, *Entick* v. *Carrington*, (1765) 19 State Trials 1029 (C.P.); Wright et Linden, *op. cit. supra*, note 113, p. 2-50 à 2-57.

142. Voir la discussion dans l'affaire *Bridges Brothers*, *supra*, note 69. La défenderesse a eu gain de cause pour ce qui est de la nuisance et de la négligence mais non pour ce qui a trait à l'atteinte et à la règle établie dans l'arrêt *Rylands* v. *Fletcher*.

143. *Bridges Brothers*, *supra*, note 69, p. 361 (D.L.R.).

l'espèce doit être considéré comme une substance étrangère et son application constitue indiscutablement un trouble, si léger soit-il, de la jouissance du propriétaire[144].

Ainsi, le tribunal a jugé que l'opération d'arrosage constituait une atteinte. Il n'a pas été nécessaire de trancher la question de savoir si l'arrosage direct des demandeurs adultes et l'exposition probable du jeune demandeur à la dérive du produit constituaient également une atteinte à leurs personnes.

Curieusement, il n'a pas été question de l'arrêt *Bridges Brothers* dans l'affaire *Friesen*, bien que les circonstances fussent très semblables. Cependant, en établissant la distinction entre le préjudice direct et le préjudice indirect dans l'affaire *Bridges Brothers*, le tribunal a semblé mettre l'accent sur le type précis de dommage causé, et non sur l'opération d'arrosage elle-même. En ce sens, l'arrêt *Bridges Brothers* semble s'écarter de la jurisprudence en matière d'atteinte, où c'est le caractère direct ou indirect de la violation et non le type de dommage qui peut en résulter, qui est mis en évidence[145].

Il semble donc que la dérive de pesticide puisse constituer une atteinte et que des dommages-intérêts puissent être réclamés à titre de violation de la propriété.

VI. Les voies de fait et les actes de violence

Dans certaines affaires découlant de l'épandage de pesticides[146], on a invoqué qu'il s'agissait de voies de fait et d'actes de violence. Cependant, les tribunaux ne semblent s'être jamais prononcés sur la question.

La personne qui inflige intentionnellement un contact néfaste ou offensant à une autre personne peut être jugée responsable d'un acte de violence[147]. La sanction de ce délit vise à protéger l'intégrité physique contre l'attaque délibérée d'autrui. Qu'elle soit directe ou indirecte, la violation de l'intégrité corporelle engage la responsabilité[148].

Quant aux voies de fait, elles consistent à faire naître intentionnellement chez une personne la crainte de subir, de façon imminente, un contact néfaste ou offensant. La sanction de ce délit a pour but de protéger la tranquillité d'esprit. Habituellement, les

---

144. *Friesen*, *supra*, note 81, p. 162.

145. Salmond, *op. cit. supra*, note 77, p. 160-161, traite de la distinction entre le préjudice direct et le préjudice indirect. Par exemple, il affirme que [TRADUCTION] «jeter des pierres sur le fonds de terre du voisin constitue le délit d'atteinte; laisser les pierres d'une cheminée délabrée tomber sur ce même bien-fonds constitue le délit de nuisance». Voir aussi *Ellis* v. *Loftus Iron Company*, (1874) L.R. 10 C.P. 10; *Clifton* v. *Viscount Bury*, (1887) 4 T.L.R. 8; *Kelsen* v. *Imperial Tobacco Co.*, [1957] 2 All. E.R. 343. Répétons en outre que la responsabilité ne dépend pas de la preuve d'un dommage réel. Par conséquent, la discussion dans l'affaire *Bridges Brothers* au sujet du type de dommages produits ne semble pas pertinente.

146. Voir, par exemple, la déclaration dans l'affaire *Kent* v. *Canadian National Railway Company and Reichhold Chemicals Limited*, 10 juin 1980, qui concernait l'épandage de 2,4-D et de 2,4-DP sur la voie ferrée. La cause a été réglée récemment.

147. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 48.

148. *Ibid.*

actes de violence suivent de très près les voies de fait[149]. S'il est permis de penser que la personne qui applique un pesticide n'arrosera pas la victime de propos délibéré, elle doit néanmoins savoir qu'étant donné la proximité du demandeur par rapport à la surface arrosée, la réalisation des conséquences de l'opération d'arrosage (c'est-à-dire la dérive) est pour ainsi dire certaine.

VII. La négligence

En termes généraux, la négligence consiste dans l'inexécution d'une obligation de vigilance envers une personne, qui en subit un préjudice. Dans ces conditions, le demandeur devra prouver que le défendeur était tenu à une obligation de vigilance à son endroit, que sa conduite se trouvait en deçà de la norme requise à l'égard d'une personne normale exerçant l'activité en cause, et enfin que le dommage subi résulte de l'inexécution de cette obligation. Le demandeur doit également prouver l'existence d'un lien de causalité entre l'inexécution de l'obligation et le dommage, et montrer que celui-ci était prévisible[150].

La négligence est plus difficile à prouver que la nuisance, la responsabilité stricte ou le délit intentionnel, mais elle est souvent invoquée en même temps que ces autres droits d'action.

Dans l'affaire *Fingas* v. *Sommerfeld Colony of Hutterian Brethren*[151], la défenderesse a été jugée responsable de négligence pour avoir pulvérisé l'herbicide MCPA 80 amine dans des conditions qui ont causé des dommages aux récoltes de tournesol d'un propriétaire voisin. La défenderesse n'avait pris aucune précaution contre les dommages qui pouvaient résulter de la pulvérisation, et avait effectué l'opération par temps venteux, d'où la dérive de l'herbicide. L'appel de la défenderesse, fondé sur l'absence de lien de causalité entre ses opérations d'arrosage et le dommage causé aux récoltes du voisin, a été rejeté[152].

Dans l'affaire *Schunicht* v. *Tiede*[153], le défendeur, personne expérimentée dans le domaine de l'application de pesticides, a été jugé responsable de la dérive d'un herbicide de phénoxy sur les terres du demandeur, et des dommages ainsi causés aux récoltes de luzerne de celui-ci. La Cour a conclu que même si la règle établie dans l'arrêt *Rylands* v. *Fletcher* n'était pas applicable, le défendeur avait néanmoins fait preuve de négligence en volant trop près des terres du demandeur. Étant donné son expérience de l'épandage aérien, il était en mesure de prévoir la dérive de l'herbicide[154].

---

149. *Id.*, p. 51.

150. *Id.*, p. 109-111 pour un examen de la question du lien de causalité.

151. (1979) 5 M.R. (2d) 373 (C. comté), le juge Ferg.

152. (1980) 5 M.R. (2d) 361 (C.A.).

153. *Supra*, note 129.

154. *Id.*, p. 609.

Dans *R.* v. *Forest Protection Ltd.*[155], la défenderesse a été condamnée à verser des dommages-intérêts à la Couronne pour avoir, par négligence, arrosé de DDT l'alevinier de Miramichi, empoisonnant ainsi un certain nombre de jeunes truites et saumons. Les moyens de défense fondés sur le consentement et la préclusion ont été rejetés[156]. La Cour a jugé qu'il était négligent d'exécuter des opérations d'arrosage massif ou à fortes doses sur un ruisseau à proximité d'un alevinier, vu la fragilité des alevins. Étant donné que le poisson perdu n'avait aucune valeur commerciale, la Cour n'a adjugé que des dommages-intérêts symboliques[157].

Dans l'affaire *Bridges Brothers*, la négligence avait été alléguée sous différentes formes. Ainsi, l'une des questions était de savoir si la défenderesse avait manqué à son obligation de vigilance raisonnable en choisissant d'utiliser le fénitrothion. Le tribunal a conclu que la décision de la défenderesse était fondée sur les meilleurs renseignements scientifiques dont elle disposait. Cependant, il était bien connu que le fénitrothion était hautement toxique pour les abeilles mellifères. Par conséquent, la défenderesse avait fait preuve de négligence en volant au-dessus et à proximité des champs de la demanderesse et en omettant de prendre des précautions raisonnables pour empêcher la dérive du pesticide vers ces champs[158].

Les principaux obstacles que présente l'action en dommages-intérêts pour négligence résident notamment dans la preuve du lien de causalité et de la prévisibilité du type de dommage subi[159]. En effet, le rapport entre l'utilisation censément négligente d'un pesticide et le dommage causé peut être difficile à prouver. Et comme nous l'avons signalé à propos de la nuisance, ce problème de preuve devient encore plus épineux lorsqu'il s'agit des effets à long terme sur la santé.

VIII. La responsabilité du fabricant

A. La théorie délictuelle

Depuis les années vingt, les tribunaux canadiens ont permis aux consommateurs lésés de poursuivre les fabricants de produits défectueux, sans exiger la preuve de l'existence d'un contrat[160]. La responsabilité est alors déterminée à la lumière des principes relatifs à la négligence. Ainsi, le demandeur doit prouver par la prépondérance

155. [1961] R.C.É. 263.

156. *Id.*, p. 269-270.

157. *Id.*, p. 273-274.

158. *Bridges Brothers*, *supra*, note 69, p. 358 (D.L.R.).

159. Le demandeur a la charge de prouver selon la prépondérance des probabilités que les actions du défendeur ont causé le dommage subi. La prévisibilité du type de dommage s'entend de l'étendue de la responsabilité. Voir Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 408-409.

160. *Id.*, p. 687-688. Pour la jurisprudence canadienne antérieure à *Donoghue* v. *Stevenson*, [1932] A.C. 562, voir *Ross* v. *Dunstall*, (1921) 62 R.C.S. 393, 63 D.L.R. 63 et *Buckley* v. *Mott*, (1920) 50 D.L.R. 408 (N.-É.).

des probabilités que le fabricant défendeur a fait preuve de négligence et que celle-ci est à l'origine du dommage subi[161]. D'autre part, le dommage infligé doit répondre au critère de la prévisibilité.

Les tribunaux ont donné une portée très large à l'obligation du fabricant dans les cas où il s'agissait de produits dangereux en soi comme les produits chimiques, y compris les pesticides. En effet, même si le produit n'est pas défectueux, le fabricant a néanmoins l'obligation de mettre le consommateur en garde contre les dangers que peut présenter l'emploi normal du produit[162]. Bien entendu, le degré de détail de la mise en garde dépendra de la nature des dangers en cause[163].

Il existe un certain nombre d'affaires où des fabricants de pesticides ont été jugés responsables de négligence pour avoir omis de mettre les usagers en garde contre les dangers que présentait l'emploi de leurs produits.

Dans *Fillmore's Valley Nurseries Ltd.* v. *North American Cyanamid Ltd.*[164], la pépinière demanderesse avait obtenu, en 1956, un approvisionnement d'amino-triazole, produit herbicide, sur les conseils de l'agronome principal de la défenderesse, et s'était fiée aux déclarations de celui-ci quant à la rémanence du produit. La persistance des résidus toxiques a causé la destruction de 175 000 plants de pensée au moment où ceux-ci ont été repiqués. La demanderesse a obtenu des dommages-intérêts en raison de la négligence de la société défenderesse. Signalons que les déclarations de l'agronome n'ont pas été, en elles-mêmes, assimilées à une garantie. Toutefois, le fait de fournir une substance dangereuse, ajouté à l'omission de mettre le consommateur en garde contre la persistance de résidus toxiques dans certaines conditions, constituait de la négligence susceptible de donner lieu à des poursuites[165]. Il est important de noter que le juge en chef Elsey n'a pas fait de distinction entre les dangers qui découlent de la nature du produit lui-même et ceux qui découlent de l'usage auquel le produit est destiné.

Cette décision a été suivie dans *Ruegger* v. *Shell Oil Co.*[166]. En l'espèce, la société défenderesse a été jugée responsable de négligence pour avoir omis de mettre l'utilisateur en garde contre le fait que le pesticide qu'elle fabriquait, le 2,4-D, pouvait produire une dérive invisible susceptible d'endommager les légumes délicats. Les plants de tomates du demandeur ont été endommagés par suite de l'arrosage des plants de maïs se trouvant à proximité. Le tribunal a jugé que la société Shell ne pouvait se soustraire à la responsabilité en alléguant qu'elle ignorait les caractéristiques spécifiques du produit formulé 2,4-D. Le tribunal a affirmé que le fabricant devait être tenu pour un expert dans le domaine, et qu'il aurait dû prévoir la dérive invisible du produit et faire une mise en garde appropriée à cet égard[167].

---

161. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 720.

162. Voir, par exemple, *Lambert* c. *Lastoplex Chemicals Co.*, [1972] R.C.S. 568, (1971) 25 D.L.R. (3d) 121.

163. *Id.*, p. 575 (R.C.S.).

164. (1958) 14 D.L.R. (2d) 297 (C.S. N.-É.) [ci-après *Fillmore's Nurseries*].

165. *Id.*, p. 315.

166. (1963) 41 D.L.R. (2d) 183, [1964] 1 O.R. 88 [ci-après *Ruegger*].

167. *Id.*, p. 195-196 (D.L.R.).

Plus récemment, dans l'affaire *Labrecque* v. *Saskatchewan Wheat Pool*[168], le fabricant, Eli Lilly and Company (Canada) Limited, a été jugé responsable pour avoir omis de préciser que l'herbicide qu'il fabriquait, le Tréflan, ne pouvait être utilisé en toute sécurité que si les semences étaient plantées très peu profondément. Les récoltes de lin du demandeur ont été endommagées par l'emploi de cet herbicide. Infirmant la décision de première instance, le tribunal d'appel a conclu que le demandeur, cultivateur d'expérience, aurait dû connaître les dangers des semis trop profonds et s'était donc rendu responsable de négligence contributive[169].

Dans *Harris* v. *Daco Laboratories Ltd.*[170], le demandeur a été débouté de son action en dommages-intérêts. Il soutenait que ses truies avaient avorté par suite d'un traitement à l'insecticide. Des témoignages contradictoires avaient été fournis par deux vétérinaires au sujet de la cause des avortements. La Cour a jugé que le demandeur ne s'était pas acquitté de la charge de prouver, par la prépondérance des probabilités, l'existence d'un lien de causalité entre le traitement à l'insecticide et les avortements. Cette décision confirme les difficultés qui découlent du fait qu'il appartient au demandeur de prouver que le produit était dangereux, et non au défendeur d'en démontrer l'innocuité.

Dans une affaire intéressante survenue dans l'Île-du-Prince-Édouard, le demandeur avait poursuivi le fabricant, Diamond Shamrock, ainsi que le vendeur d'un herbicide, le Dachtal W-75, pour les dommages causés à sa récolte de navets. Dans cette affaire, *Willis* v. *F.M.C. Machinery & Chemicals Ltd.*[171], la Cour a passé en revue le processus d'enregistrement et d'approbation des pesticides au Canada. Le Dachtal W-75 avait été enregistré en 1965, en vue d'être utilisé à l'égard d'une grande variété de cultures, mais non à l'égard des navets. En 1968-1969, un «enregistrement temporaire» avait été accordé, ce qui signifiait que le produit avait été accepté pour usage à des fins expérimentales, de façon à permettre aux autorités fédérales et au fabricant de recueillir des renseignements en vue de l'enregistrement proprement dit[172]. En 1970, l'emploi, à des fins agricoles, du Dachtal sur les navets était pleinement autorisé. Le demandeur a alors utilisé l'herbicide en même temps qu'un insecticide, d'où les dommages causés à ses récoltes. Or, tout le monde savait que le Dachtal serait employé en même temps que des insecticides semblables à celui que le demandeur avait utilisé.

Diamond Shamrock a été jugée responsable en raison de la négligence dont elle avait fait preuve lorsqu'elle avait introduit le produit sur le marché sans prendre toutes les précautions raisonnables et possibles pour s'assurer que le produit était à la fois sûr et raisonnablement efficace pour le contrôle des mauvaises herbes nuisant aux plants de navets. Chose plus importante encore, la Cour a jugé que le fabricant pouvait être tenu pour responsable de négligence malgré l'enregistrement du produit[173].

---

168. (1977) 78 D.L.R. (3d) 289, [1977] 6 W.W.R. 122 (B.R. Sask.).

169. (1980) 110 D.L.R. (3d) 686, p. 691. Le demandeur n'a recouvré que la moitié seulement des dommages-intérêts adjugés au procès.

170. Décision de la Cour suprême de l'Ontario, 21 novembre 1980, le juge Walsh. Pour un résumé, voir 7 A.C.W.S. (2d) 99.

171. (1976) 68 D.L.R. (3d) 127 (C.S. Î.-P.-É.) [ci-après *Willis*].

172. *Id.*, p. 137.

173. *Id.*, p. 157.

En outre, dans un commentaire ne faisant pas partie des motifs, la Cour a ajouté que les autorités fédérales s'étaient peut-être aussi montrées négligentes en faisant droit à la demande d'enregistrement avant que des épreuves suffisantes n'aient été effectuées. Il semble donc que ni le fabricant, ni même les autorités fédérales qui ont autorisé l'emploi du produit, ne puissent alléguer l'enregistrement de celui-ci pour échapper à la responsabilité.

Lorsqu'un pesticide se révèle dangereux et cause des dommages, l'une des questions qui se pose est celle de savoir si l'Administration fédérale doit être tenue pour responsable de ne pas avoir contrôlé le bien-fondé des données fournies par le fabricant, avant de permettre l'emploi du produit par le public[174]. Selon certains auteurs, même si, en règle générale, il n'est pas déraisonnable pour l'Administration de s'en remettre aux données scientifiques fournies par le fabricant, il existe toutefois des circonstances où elle pourrait être jugée responsable de ne pas avoir exigé la tenue de certaines épreuves qui auraient révélé la nature dangereuse du produit[175]. Ainsi, le gouvernement fédéral pourrait engager sa responsabilité si des pesticides ayant fait l'objet de vérifications défectueuses étaient laissés sur le marché (les produits vérifiés par IBT, par exemple) et que des dommages soient causés aux personnes exposées à ces produits chimiques alors que l'innocuité de ceux-ci n'aurait pas encore été établie[176].

Dans le contexte des recours en responsabilité du fabricant liés à l'emploi de pesticides, l'affaire la plus importante est sans doute le litige réglé récemment et opposant des milliers de vétérans américains de la guerre du Viêt-nam, ainsi que leurs familles, à un certain nombre de compagnies de produits chimiques qui fabriquaient le «produit Orange» (combinaison de deux herbicides, le 2,4-D et le 2,4,5-T), massivement utilisé comme défoliant au Viêt-nam[177]. Les vétérans ont intenté des poursuites pour un certain nombre de troubles qu'ils imputaient à l'exposition à la dioxine, contaminant que l'on trouve dans le 2,4,5-T. Des milliers de poursuites semblables ont été réunies en une seule action collective à Uniondale (New York). Les quelque 20 000 demandeurs réclamaient que les fabricants du produit Orange soient tenus d'établir un fonds en fiducie suffisant pour couvrir tous les dommages, y compris ceux que subiraient les générations à venir[178].

Depuis 1979, époque où la première demande avait été produite, le tribunal était saisi d'un certain nombre de questions juridiques complexes[179]. En 1983, la Cour ordonna l'instruction de l'affaire, estimant que des preuves suffisantes avaient été

---

174. Voir la discussion dans Jack Morrison, «Pesticide Poisoning: Issues in Personal Injury Liability», (1982) 47 *Sask. L.R.* 97, p. 104-106.

175. *Id.*, p. 106. Morrison avance que le gouvernement fédéral [TRADUCTION] «peut être jugé responsable s'il a découvert que certains pesticides dont l'emploi a été autorisé au Canada ont été homologués par suite de vérifications défectueuses, et s'il ne les a pas retirés du marché jusqu'à ce que des épreuves suffisantes aient été effectuées, cette omission causant des dommages aux personnes exposées à ces produits», c'est-à-dire comme dans l'affaire IBT.

176. *Id.*, p. 107.

177. Voir, par exemple, David A. Thomson, «Agent Orange Litigation», (décembre 1980) *Trial* 17.

178. *Ibid.* Voir aussi Joseph R. Tybor, «Agent Orange: A Red Alert», (13 octobre 1980) 3 *National L.J.* 33.

179. Voir Lindsey How-Downing, «The Agent Orange Litigation: Should Federal Common Law Have Been Applied?», (1983) 10 *Ecology L.Q.* 611.

réunies pour montrer que les cinq compagnies de produits chimiques[180] auraient pu dissimuler certains renseignements cruciaux au gouvernement au sujet des dangers du produit Orange[181]. Le juge a déclaré que pour établir le bien-fondé de leur réclamation, les anciens combattants devaient montrer que les compagnies de produits chimiques en savaient plus sur les dangers du produit Orange que le gouvernement fédéral. Pour leur part, les sociétés ont fait valoir que le gouvernement était au courant des dangers de l'herbicide depuis au moins vingt ans, et que leur rôle se limitait à fabriquer le produit conformément aux spécifications du gouvernement. Toutefois, le juge a maintenu que les compagnies avaient pu dissimuler des renseignements, de sorte qu'il devenait impossible d'élaborer des spécifications réalistes sur le plan de la sécurité.

Dans cette affaire, l'obstacle majeur aurait sans doute été la preuve du lien de causalité. Un grand nombre des symptômes rapportés ne se sont manifestés que plusieurs années après l'exposition au produit Orange. D'autre part, d'autres produits chimiques toxiques avaient été utilisés au Viêt-nam, notamment le chlordane et l'arsenic. Et les effets conjugués ou synergiques de tous les produits chimiques utilisés au Viêt-nam étaient pour le moins imprévisibles[182]. Dans ces conditions, les fabricants auraient sans doute tenté de soulever un doute quant au lien de causalité entre le produit Orange et les troubles physiologiques dont souffraient les anciens combattants. Quoi qu'il en soit, en mai 1984, soit juste avant le début du procès, un règlement au montant de 180 millions de dollars américains a été conclu. Cette somme devait être versée dans un fonds en fiducie, pour être ensuite distribuée aux victimes du produit Orange et à leurs familles[183].

L'affaire de l'injonction en Nouvelle-Écosse, où les difficultés de preuve étaient encore beaucoup plus grandes puisqu'il s'agissait d'une demande de redressement anticipé, les dommages ne s'étant pas encore réalisés et le niveau de dioxine en cause étant beaucoup plus faible, a donc suscité un grand intérêt aux États-Unis[184].

Enfin, signalons que le droit américain de la responsabilité du fabricant a pris une orientation différente de celle du droit canadien. Désormais, le consommateur américain n'a plus à prouver la négligence; il lui suffit de montrer que le produit était défectueux. On a fait valoir un certain nombre de motifs[185] pour justifier l'instauration de ce régime de responsabilité «sans faute». Si l'on a décidé de faire supporter par les fabricants le coût des préjudices causés aux consommateurs, c'est que les fabricants créent eux-mêmes le risque, en tirent des profits et sont plus à même d'absorber les coûts.

---

180. Les cinq sociétés sont Dow Chemical, Thompson Hayward Company, Uniroyal Inc., Diamond Shamrock Corporation et la société Monsanto.

181. Voir Jock Ferguson, «Trial Documents Indicate Firms Did Not Reveal Dioxin Concerns», *The [Toronto] Globe and Mail*, 7 mai 1984, p. 1.

182. *Id.*, p. 17.

183. Joan Beck, «Winners, Losers in Agent Orange Settlement Not Easy to Spot», *The [Ottawa] Citizen*, 12 mai 1984, p. 35.

184. Voir Martin, *loc. cit. supra*, note 103. Voir également *supra*, notes 89 et 90.

185. Parmi les motifs invoqués pour justifier la responsabilité sans faute, on compte le rôle du droit de la responsabilité civile délictuelle dans la protection du bien commun (indemniser les consommateurs lésés), la garantie que les fabricants répondent pour leurs produits, la dissuasion (c'est-à-dire l'incitation à prendre des précautions) : Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 717-719.

Au Canada, malgré la similitude des produits utilisés et le fait que bien souvent, les entreprises de fabrication sont contrôlées par des intérêts américains, la règle générale oblige toujours le demandeur à s'acquitter de la lourde charge de prouver la faute. Cet état de choses pourrait entraîner un résultat assez singulier dans le domaine des pesticides, étant donné que les mêmes dommages causés au Canada et aux États-Unis par les mêmes pesticides donneraient lieu à des solutions judiciaires différentes, quant au recouvrement de dommages-intérêts, selon la juridiction. Depuis de nombreuses années, certains auteurs réclament une réforme du droit canadien sur la responsabilité du fabricant, soit par les tribunaux, soit par la législation[186].

B. La théorie des contrats

Il existe un certain nombre d'affaires concernant les pesticides où les sociétés défenderesses ont été jugées responsables de rupture de garantie pour avoir vendu des produits défectueux. Dans les cas de ce type, le demandeur avait généralement invoqué, dans son action, à la fois la négligence et la rupture de garantie, et a vu son action accueillie sur les deux plans. Par exemple, dans l'affaire *Fillmore's Nurseries*, dont nous avons déjà parlé, le tribunal a conclu que les faits de l'espèce étaient visés par l'article 16 du *Sale of Goods Act* de la Nouvelle-Écosse[187], qui prévoit une garantie implicite de qualité raisonnable lorsque l'acheteur s'en remet au jugement du vendeur quant au produit commandé à une fin déterminée, et que la fourniture de ce produit fait partie des activités courantes du vendeur[188]. En l'espèce, les dénégations de responsabilité imprimées ont été jugées insuffisantes et l'action du demandeur a été accueillie tant sur le plan délictuel que sur le plan contractuel. Le montant des dommages-intérêts a été établi d'après l'échelle applicable en matière délictuelle, qui est plus élevée[189].

Dans l'affaire *Willis*, dont nous avons déjà parlé, le vendeur a été jugé responsable de rupture de la garantie de qualité raisonnable prévue au paragraphe 16(1) du *Sale of Goods Act* de l'Île-du-Prince-Édouard[190]. La Cour a jugé que même si l'herbicide était efficace pour détruire les mauvaises herbes qui nuisaient à la croissance des navets, étant donné qu'il pouvait être dangereux s'il était employé en même temps que certains insecticides et qu'il n'était assorti d'aucune mise en garde à cet effet, la garantie de qualité prévue au paragraphe 16(1) avait été violée[191].

Il semble donc clair que lorsque l'utilisation d'un pesticide cause un dommage, le vendeur peut être poursuivi avec succès. Dans les cas de cette nature, le fabricant est généralement appelé en garantie et peut aussi être reconnu responsable sur le plan

---

186. *Ibid.* Linden préconise des modifications au droit canadien de la responsabilité du fabricant pour décharger les consommateurs lésés de l'obligation de prouver la faute et pour obliger les fabricants à répondre pour leurs produits défectueux, qu'ils aient ou non fait preuve de négligence dans la fabrication.

187. R.S.N.S. 1954, chap. 256.

188. *Fillmore's Nurseries*, *supra*, note 164, p. 318.

189. *Id.*, p. 322.

190. R.S.P.E.I. 1951, chap. 144 [devenu R.S.P.E.I. 1974, chap. S-1].

191. *Willis*, *supra*, note 171, p. 149.

délictuel. Certains auteurs ont signalé que la protection accordée au consommateur en cas de rupture de garantie était limitée, notamment en raison des clauses de dénégation de responsabilité et de l'obligation d'établir l'existence d'un lien contractuel[192].

IX. La rupture de contrat

Dans certains cas, les pulvérisateurs et applicateurs professionnels ont été jugés responsables, sur le plan contractuel, des dommages causés par l'emploi de pesticides. Par exemple, dans l'affaire *Reugger*[193], le tribunal a reconnu le pulvérisateur professionnel responsable des dommages causés aux cultures du demandeur, même si l'entrepreneur ne savait pas que le 2,4-D ne devait pas être utilisé dans un rayon d'un quart de mille autour d'une culture vulnérable. La Cour a conclu que l'entrepreneur avait laissé entendre qu'il possédait les connaissances et les qualifications nécessaires pour accomplir, sans causer de dommage, le travail pour lequel ses services avaient été retenus. En outre, le demandeur s'était fié à l'entrepreneur pour obtenir la formulation appropriée et l'appliquer convenablement[194]. Ce dernier ne pouvait se soustraire à la responsabilité en prétendant qu'il ne savait rien de la dérive invisible du pesticide pulvérisé. Dans d'autres cas, le pulvérisateur engagé à titre contractuel a aussi été jugé responsable des dommages causés dans l'exercice de ses activités[195].

X. Les règles de la prescription

Les dommages causés par une pulvérisation de pesticides peuvent mettre des années à se manifester. Par conséquent, l'un des obstacles pouvant s'opposer au recouvrement de dommages-intérêts en matière délictuelle réside dans le délai de prescription dont est assortie l'action. Par exemple, en Ontario et dans la plupart des autres provinces, les actions pour négligence et autres actions délictuelles se prescrivent par six ans à compter de la naissance du droit d'action[196]. Jusqu'à tout récemment, il semblait, d'après la jurisprudence, que le droit d'action en matière délictuelle naît au moment où survient le dommage, et non au moment où le demandeur pouvait

192. Linden, *op. cit. supra*, note 62, p. 683-687.

193. *Supra*, note 166.

194. *Id.*, p. 188 et 195.

195. Voir, par exemple, *McConnell* v. *Jarolim*, décision inédite de la Cour du Banc de la Reine du Nouveau-Brunswick, 8 juin 1982, le juge Creaghan. Pour un résumé, voir 15 A.C.W.S. (2d) 160.

196. Voir la *Loi sur la prescription des actions*, L.R.O. 1980, chap. 240, al. 45(1)*g*).

raisonnablement se rendre compte qu'il avait subi un dommage[197]. Cependant, dans un arrêt récent, la Cour suprême du Canada a statué qu'une cause d'action pour négligence prend naissance à la date à laquelle les dommages ont été découverts ou auraient raisonnablement dû l'être[198]. La question de la prescription peut donner lieu à d'autres problèmes à mesure que les tribunaux se pencheront sur l'interprétation donnée par la Cour suprême du Canada à la règle du moment où le préjudice aurait pu être découvert, dans le cadre d'actions pour préjudice corporel, notamment celles qui découlent d'un préjudice latent par suite d'une exposition à des pesticides.

XI. Résumé

L'examen de la jurisprudence portant sur les dommages causés par l'emploi des pesticides montre que le common law, dans son état actuel, offre différents recours à la victime qui subit un préjudice à court terme. Cela dit, la preuve du lien de causalité, les limites inhérentes à l'action pour nuisance publique, les moyens de défense comme l'autorisation de la loi, ainsi que la difficulté d'obtenir une indemnité pour certains préjudices d'ordre économique ou psychologique, sont autant d'obstacles qui doivent être surmontés dans chaque cas. Par ailleurs, c'est lorsque le dommage ne se manifeste que plusieurs années après l'exposition à un pesticide, ou lorsque le recours est exercé avant l'emploi d'un pesticide, que le common law montre ses plus grandes lacunes.

Pour régler ces difficultés, diverses propositions de réforme ont été avancées au cours des ans. D'autre part, l'inversion du fardeau de la preuve, l'assouplissement des exigences relatives au lien de causalité, l'abolition de certains moyens de défense, de même que la modification des règles de l'adjudication des dépens, ont fait l'objet d'un certain nombre de projets de loi d'initiative parlementaire dans tout le pays[199].

---

197. Voir, par exemple, *Pirelli General Cable Works Ltd.* v. *Oscar Faber & Partners*, [1983] 1 All E.R. 65 (H.L.); *Cartledge* v. *E. Jopling & Sons*, [1963] A.C. 758, [1963] 1 All E.R. 341 (H.L.); *Archer* v. *Catton and Co.*, [1954] 1 All E.R. 896.

198. *Kamloops* c. *Nielsen*, [1984] 2 R.C.S. 2; *Central Trust Co.* c. *Rafuse*, [1986] 2 R.C.S. 147. Voir aussi Ministère du procureur général de l'Ontario, *Discussion Paper on Proposed Limitations Act*, Toronto, Gouvernement de l'Ontario, 1977. On recommande dans ce document que le délai de prescription des actions en matière délictuelle ne coure qu'à compter du moment où le demandeur prend connaissance ou aurait dû prendre connaissance du dommage.

199. Les cinq projets de loi d'initiative parlementaire sont les suivants : *The Environment Bill of Rights*, 1979 (projet de loi 223, 19e législature de l'Alberta, 1re session); *The Ontario Environmental Rights Act*, 1979 (projet de loi 185, 31e législature de l'Ontario, 3e session); *The Environmental Magna Carta Act, 1980* (projet de loi 91, 31e législature de l'Ontario, 4e session); *The Environmental Magna Carta Act, 1981* (projet de loi 96, 19e législature de la Saskatchewan, 4e session); et le *Ontario Environmental Rights Act*, 1982 (projet de loi 96, 32e législature de l'Ontario, 2e session).

CHAPITRE TROIS

La valeur du régime actuel de réglementation des pesticides

Étant donné la toxicité inhérente des pesticides et le caractère délibérément destructeur de leur utilisation, ainsi que la nécessité d'un régime préventif plus systématique, par opposition aux recours essentiellement curatifs qu'offrait le common law, l'intervention du législateur pour réglementer ces produits est devenue inévitable. Par ailleurs, l'institution des mécanismes de réglementation est aussi tributaire de la nécessité de réprimer la fraude quant à l'efficacité de ces produits. Les mécanismes administratifs qui se sont faits jour aux niveaux fédéral et provinciaux, en particulier depuis l'avènement des pesticides organiques de synthèse au cours des années quarante, illustrent les efforts déployés pour réglementer la mise sur le marché, l'utilisation et l'élimination des pesticides employés à des fins domestiques, agricoles, forestières et autres. Bien que la réglementation des pesticides constitue l'une des premières initiatives de l'État canadien pour intervenir sur le marché afin de contrôler certaines catégories de substances toxiques, ce régime de contrôle se caractérise encore de nos jours par des problèmes majeurs que nous décrirons ci-dessous. Auparavant, nous examinerons brièvement les bases constitutionnelles de la réglementation dans ce domaine par le fédéral et les provinces.

I. L'aspect constitutionnel de la réglementation des pesticides

Bien qu'elle ne traite pas explicitement des pesticides, la *Loi constitutionnelle de 1867* répartit entre le fédéral et les provinces les pouvoirs législatifs relatifs à la mise sur le marché, à l'utilisation et à l'élimination des pesticides. La Constitution accorde en effet au fédéral et aux provinces une compétence concurrente pour légiférer en matière d'agriculture, encore que la législation fédérale ait préséance en cas de conflit[200]. Parmi les autres articles de compétence fédérale qui peuvent entrer en jeu pour le contrôle des pesticides, on compte le droit criminel (par. 91(27)), le pouvoir «de faire des lois pour la paix, l'ordre et le bon gouvernement du Canada» (art. 91, préambule), ainsi que la réglementation des échanges et du commerce (par. 91(2)).

200. *Loi constitutionnelle de 1867*, 30 & 31 Vict., chap. 3 (R.-U.), art. 95. Un commentateur a fait observer ce qui suit : [TRADUCTION] «Le Parlement pourrait, en vertu de sa compétence en matière d'agriculture, adopter une loi relative à ... la pollution causée par des producteurs agricoles qui, [par exemple,] utilisent des herbicides et des pesticides causant des dommages aux terres avoisinantes ou détruisant la faune ...». Dale Gibson, «Constitutional Jurisdiction over Environmental Management in Canada», (1973) 23 *U.T.L.J.* 54, p. 80.

D'autres articles de compétence permettent au fédéral, quoique de façon plus limitée, d'exercer un contrôle sur les pesticides[201].

Outre la compétence concurrente susmentionnée en matière d'agriculture[202], les fondements constitutionnels de la compétence des provinces relativement à la réglementation des pesticides résident dans leur pouvoir de légiférer à l'égard de l'administration des terres publiques appartenant à la province (*Loi constitutionnelle de 1867*, par. 92(5)), la propriété et les droits civils dans la province (par. 92(13)), les matières d'une nature purement locale ou privée dans la province (par. 92(16)), les ouvrages et entreprises d'une nature locale, autres que ceux qui sont attribués à la compétence du fédéral (par. 92(10)), les institutions municipales dans la province (par. 92(8)), ainsi que l'imposition de sanctions, par voie d'amende, de pénalité ou d'emprisonnement, en vue de faire exécuter toute loi de la province (par. 92(15)).

En termes simples, on peut dire qu'en pratique, la compétence du fédéral et des provinces à l'égard de la réglementation des pesticides est répartie comme suit : l'enregistrement, la classification et l'étiquetage de ces produits (c'est-à-dire l'autorisation de les utiliser à certaines fins) relèvent du fédéral[203], tandis que leur utilisation effective est régie par les provinces par la délivrance de permis et de licences, ainsi que par d'autres techniques de réglementation connexes[204].

Les tribunaux n'ont eu que très peu d'occasions d'aborder la constitutionnalité de la législation relative aux pesticides. En effet, l'une des seules décisions publiées où la validité de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (*LPA*) fédérale a été mise en question a été rendue dans l'affaire *Re Forest Protection Limited and Guerin*[205]. En l'espèce, la demanderesse FPL demandait la cassation d'accusations portées en vertu de la loi fédérale[206]. Cependant, le procureur de la demanderesse a fini par admettre la constitutionnalité de la loi, avant même que le tribunal ne statue sur la question[207].

---

201. Voir, par exemple, les pêcheries côtières et intérieures (par. 91(12)); les travaux et ouvrages s'étendant au-delà des frontières de la province (al. 92(10)*a*)); et les travaux qui seront déclarés par le Parlement profiter au Canada en général (al. 92(10)*c*)).

202. *Supra*, note 200.

203. Voir, par exemple, la *Loi sur les produits antiparasitaires*, S.R.C. 1970, chap. P-10.

204. Voir, par exemple, la *Loi sur les pesticides*, L.R.O. 1980, chap. 376. Dans la mesure où les lois fédérales et provinciales se chevauchent par rapport à la réglementation de l'utilisation, par exemple, il ressort d'une abondante jurisprudence que si l'observation de la loi provinciale n'entraîne pas de transgression de la loi fédérale, les deux lois sont valides. Par conséquent, les provinces sont normalement habilitées à imposer des exigences plus rigoureuses pour ce qui ressortit à leur compétence.

205. (1978) 7 C.E.L.R. 93 (B.R., C.S. N.-B.).

206. *Id.*, p. 96. La société FPL a présenté des brefs de *certiorari* et de *prohibition* à l'égard de trente dénonciations déposées en vertu de deux lois fédérales par des citoyens du Nouveau-Brunswick. FPL a prétendu dans sa demande que le paragraphe 3(1) de la *LPA* outrepassait les pouvoirs du Parlement car il autorisait le Cabinet fédéral à établir des règlements relatifs à la réglementation ou à l'interdiction de l'emploi d'un produit antiparasitaire dans la gestion des terres publiques, des forêts et d'autres biens-fonds du Nouveau-Brunswick.

207. *Id.*, p. 106. La Cour d'appel du Nouveau-Brunswick a libéré FPL des poursuites intentées en vertu de la *LPA* pour la raison que cette Loi ne lie pas la Couronne du chef de la province. Des modifications ayant été apportées à la Loi, cette dernière lie maintenant la Couronne fédérale et la Couronne provinciale : *Loi modifiant la Loi sur les produits antiparasitaires*, S.C. 1980-81-82-83, chap. 88, art. 1.

S'il est vrai que, comme on l'a souvent fait remarquer, la question de la compétence constitutionnelle en matière d'environnement au Canada baigne dans l'incertitude[208], il en va autrement, en général, lorsqu'il s'agit de la réglementation des pesticides. Pourtant, les subtilités constitutionnelles qui ont battu en brèche l'intervention du législateur, en particulier du fédéral, à l'égard de questions comme l'élimination de produits chimiques toxiques ou de déchets dangereux, entrent également en jeu dans le contexte de l'élimination des pesticides, facteur bien connu de contamination de l'environnement[209]. Par ailleurs, comme les pesticides sont, au départ, destinés à être appliqués directement et délibérément à l'environnement, leur mise sur le marché et leur utilisation sont les questions primordiales, ce qui facilite la répartition des compétences entre le fédéral et les provinces.

II. Le rôle du gouvernement fédéral

Le rôle que joue le gouvernement fédéral dans la réglementation des pesticides est aussi complexe qu'important. Plusieurs lois fédérales de base, telles que la *LPA*, la *Loi des aliments et drogues* (*LAD*)[210], de même que, à un moindre degré, la *Loi sur les contaminants de l'environnement* (*LCE*)[211] et la *Loi sur les pêcheries* (*LP*)[212], ont une incidence sur les pesticides. Or, leur application est confiée à quatre ministères fédéraux différents[213]. Et cette répartition, pour ne pas dire fragmentation, du pouvoir peut avoir

---

208. Gibson, *loc. cit. supra*, note 200, p. 87. Le pouvoir du fédéral d'adopter des lois pour réglementer l'élimination des produits chimiques toxiques et des déchets dangereux a fait l'objet d'une vive controverse au Canada. Les arguments pouvant être invoqués pour ou contre la validité constitutionnelle de ce pouvoir ont été exposés dans J.F. Castrilli, «Control of Toxic Chemicals in Canada: An Analysis of Law and Policy», (1982) 20 *Osgoode Hall L.J.* 322, p. 357-359; et J.F. Castrilli, *Hazardous Waste Management in Canada: The Legal and Regulatory Response*, Toronto, FCRDE, 1982, p. 86-93.

209. *Supra*, p. 13. Selon les conclusions d'une enquête menée en 1981 sur les pratiques relatives à l'emploi des pesticides dans un petit bassin hydrographique à vocation agricole du Nouveau-Brunswick, bien que

> [TRADUCTION]
> les dispositions de la *Loi sur les produits antiparasitaires* obligent les particuliers, comme les fermiers, qui appliquent ces produits à suivre les instructions figurant sur l'étiquette du contenant pour l'élimination de celui-ci ... si l'on compare le petit nombre de contenants dans les décharges publiques et le grand nombre sur des terrains privés, il est manifeste que cette façon de procéder n'a pas été respectée. L'élimination des contenants au mépris des règles en la matière peut constituer un risque pour les réseaux hydrographiques phréatiques ou superficiels ... Dans la plupart des lieux où on effectuait le dosage de [pesticides] ... on s'était débarrassé des contenants sans prendre de précautions.

Environnement Nouveau-Brunswick, *A Survey of Pesticide Use Practices in a Small Agricultural Watershed of New Brunswick*, Fredericton (N.-B.), ENB, février 1982, p. 7.

210. S.R.C. 1970, chap. F-27 [ci-après *LAD*].

211. S.C. 1974-75-76, chap. 72 [ci-après *LCE*].

212. S.R.C. 1970, chap. F-14 [ci-après *LP*]. Voir également *Loi modifiant la Loi sur les pêcheries*, S.R.C. 1970, chap. 17 (1re Supp.).

213. Les quatre ministères fédéraux sont Agriculture Canada (*LPA*); Santé et Bien-être social Canada (*LAD*); Environnement Canada (*LCE* et les dispositions de la *LP* relatives à la lutte contre la pollution) et Pêches et Océans Canada (*LP*).

des effets avantageux et désavantageux sur le plan des stratégies de réglementation des pesticides comme l'enregistrement, la réévaluation, l'établissement des limites de tolérance, la surveillance et la mise en application. C'est notamment au regard du rôle consultatif de plusieurs ministères fédéraux, en particulier en ce qui a trait aux processus d'enregistrement et de réexamen des pesticides, que se sont manifestés les points forts et les points faibles du caractère fragmentaire du régime actuel de répartition des pouvoirs au sein de l'Administration fédérale. L'examen du droit fédéral en vue de sa réforme doit commencer là où débute le chemin même que doit suivre l'entreprise qui souhaite obtenir l'enregistrement d'un pesticide au Canada, c'est-à-dire le processus prévu par la *LPA*. Mais d'abord, nous ferons un bref rappel des origines de ce texte de loi.

A. Les origines de la législation fédérale moderne sur les pesticides

L'intervention du fédéral sur le marché pour réglementer les pesticides remonte aux années 1920-1930, époque où la principale préoccupation du public était l'élaboration d'exigences appropriées concernant l'étiquetage des pesticides qui étaient importés, fabriqués ou vendus[214]. Les buts de la loi étaient d'assurer l'efficacité des produits et d'éviter la fraude dans la publicité les concernant[215]. Ce n'est que plusieurs décennies après l'avènement des produits chimiques organiques de synthèse, au cours des années quarante, que les autorités fédérales se sont rendu compte que la *Loi sur les produits antiparasitaires en agriculture* de 1939[216] devait être modifiée de façon à renforcer le pouvoir de réglementation de l'État sur les pesticides, au delà de l'objet initial modeste qu'était le contrôle de l'efficacité du produit et de la publicité[217].

Les modifications que le gouvernement fédéral proposait d'apporter en 1969 à la Loi de 1939, visaient à étendre le pouvoir de réglementation afin d'embrasser la manutention et l'utilisation de ces produits[218], de même que les matières inertes[219], et à consolider l'autorité du fédéral sur le plan de la protection du public contre les manœuvres frauduleuses dans la mise en marché des pesticides.

---

214. *Loi contre les parasites de l'agriculture*, S.C. 1927, chap. 5. Cette Loi a été remplacée par la *Loi sur les produits antiparasitaires en agriculture*, *infra*, note 216.

215. Voir Thomas Curren, Division des sciences et de la technologie, Service de recherche, Bibliothèque du Parlement, *Evaluation and Regulation of Pesticides in Canada*, Ottawa, Bibliothèque du Parlement, septembre 1980, p. 5.

216. S.C. 1939, chap. 21.

217. H.A. Olson, ministre de l'Agriculture, au cours du débat en deuxième lecture sur le projet de loi C-157 visant à réglementer les insecticides et autres produits destinés au contrôle biologique des plantes et des animaux, *Débats de la Chambre des communes*, 14 janvier 1969, p. 4275. On jugeait que l'objet de la Loi de 1939 était limité à la réglementation de la composition, de l'emballage et de l'étiquetage des produits.

218. *Ibid.*

219. *Ibid.* : étaient assimilés aux «matières inertes», «les émulsions, les colles et les stabilisants utilisés conjointement avec les pesticides ...».

Les modifications en cause reflétaient en partie la dualité des pesticides. Au cours du débat parlementaire sur le projet de loi, H.A. Olson, ministre fédéral de l'Agriculture, a fait remarquer ce qui suit :

> Ils [les pesticides] nous rendent des services innombrables, mais ils peuvent aussi nous créer des ennuis si nous ne nous en servons pas correctement. L'usage inconsidéré des pesticides peut provoquer la contamination de la nourriture, des dommages aux récoltes et des accidents chez les hommes et les animaux ... Le contrôle officiel de la fabrication et de l'emploi de ces produits qui peuvent être dangereux est nécessaire, afin de protéger le public de l'emploi abusif des pesticides ... L'usage croissant de pesticides et de produits analogues ainsi que l'attention qu'on porte tant au mal qu'au bien qu'ils peuvent faire exigent des pouvoirs de réglementation plus étendus que dans le passé[220].

On trouve, dans le compte rendu des débats des Communes, d'autres commentaires qui donnent à penser que les parlementaires étaient bien au courant des problèmes que peuvent poser les pesticides pour la santé et la sécurité des agriculteurs[221], l'environnement[222] et la santé du public en général[223]. En outre, ils se sont montrés très en faveur de l'établissement d'un processus de vérification préalable à l'enregistrement et à la mise sur le marché de ces produits[224], ainsi que des recherches en vue de trouver d'autres solutions que le recours aux pesticides chimiques pour la lutte contre les parasites[225].

Au moment de l'étude du projet de loi par le Comité permanent de l'agriculture, des représentants de l'industrie chimique se sont plaints de l'absence, dans la Loi, de tout mécanisme d'appel en cas de refus, de la part du ministère de l'Agriculture, d'enregistrer un pesticide[226]. À la suite des commentaires ainsi formulés, la Loi a finalement été modifiée de façon à permettre au gouvernement d'établir une procédure d'appel en cas de refus, de suspension ou d'annulation de l'enregistrement[227]. Au moment de l'examen du projet de loi par le Sénat, bon nombre des points susmentionnés ont été remis en question. Par ailleurs, on a fait valoir que certains pesticides, tel le DDT, ne pouvaient jamais être utilisés sans danger[228]. Cet aspect de la question n'avait pas été abordé aux Communes, où l'usage inconsidéré avait été perçu comme la principale source de problèmes[229].

---

220. *Ibid.*

221. A.P. Gleave (Saskatoon-Biggar), *id.*, p. 4278.

222. P.V. Noble (Grey-Simcoe), *id.*, p. 4276.

223. G.W. Baldwin (Peace River), *id.*, p. 4280-4281.

224. Voir la proposition de Grace MacInnis, députée de Vancouver-Kingsway, *id.*, p. 4282. Voir aussi le témoignage de C.H. Jefferson, directeur, Division des produits végétaux, ministère de l'Agriculture, *Procès-verbaux*, nº 14, 28 janvier 1969, p. 439-440.

225. Grace MacInnis, *supra*, note 217, p. 4282.

226. Témoignage de J. Chevalier, secrétaire exécutif, Association canadienne des produits chimiques agricoles, Comité permanent de l'agriculture de la Chambre des communes, *Procès-verbaux*, nº 16, 4 février 1969, p. 505.

227. Florian Côté, secrétaire parlementaire du ministre de l'Agriculture, *Débats de la Chambre des communes*, 14 mai 1969, p. 8705. Voir l'alinéa 5*d*) de la *LPA*.

228. Hazen Argue, *Débats du Sénat*, 13 mars 1969, p. 1199.

229. *Supra*, note 217, p. 4275.

Le projet de loi a été adopté en 1969, après quelques autres modifications relativement mineures[230] et il est entré en vigueur en 1972, au moment de la promulgation du règlement établi en vertu de la Loi[231].

B. La *Loi sur les produits antiparasitaires*

Le principal texte de loi qui régit les pesticides au Canada est la *LPA*, qui lie la Couronne du chef du Canada et des provinces (par. 2(2)), et dont l'application est confiée à Agriculture Canada. La Loi interdit à toute personne de fabriquer, d'entreposer, de présenter, de distribuer ou d'utiliser un produit antiparasitaire «dans des conditions dangereuses» (par. 3(1)). La prohibition vise également l'importation et la vente de pesticides au Canada, à moins qu'ils n'aient été enregistrés, empaquetés et étiquetés conformément aux conditions prescrites (al. 4(1)*a*), *b*) et *c*)).

Plusieurs dispositions réglementaires importantes viennent compléter les prohibitions de base de la Loi. Pour commencer, tout produit antiparasitaire importé, vendu ou utilisé au Canada doit être enregistré par le Ministre, qui peut déterminer les renseignements scientifiques qui doivent être soumis à l'appui d'une demande d'enregistrement[232]. Ensuite, eu égard aux exigences relatives à l'étiquetage, le Ministre peut interdire tout usage d'un pesticide qui contrevient aux indications figurant sur l'étiquette du produit[233]. Enfin, le Ministre peut autoriser la tenue de registres[234] et d'inspections (art. 7 et 8), et peut avoir recours, en vertu de la Loi, à diverses techniques de mise en application d'ordre administratif (art. 9 : saisie et rétention) ou quasi pénal (art. 10 : poursuites). Nous examinerons ci-dessous les principales dispositions en cause.

(1) Le processus d'enregistrement : les épreuves préalables et la prise de décisions concernant les nouveaux pesticides

Sauf exceptions[235], un pesticide doit être enregistré avant de pouvoir être vendu au Canada en vertu du paragraphe 4(1) de la *LPA*. Et le pesticide qui n'est pas visé par une exemption ne peut être enregistré que si le ministre de l'Agriculture est d'avis que le produit antiparasitaire présente des avantages ou une certaine valeur pour les usages

230. *Id.*, p. 4275-4276. Le projet de loi C-157 a reçu la sanction royale le 27 juin 1969. Les autres modifications portaient sur le droit de réglementer les fabriques de pesticides destinés à l'exportation ou au commerce interprovincial, ainsi que sur d'autres questions connexes.

231. Voir le *Règlement sur les produits antiparasitaires*, C.R.C. 1978, chap. 1253 [ci-après *RPA*].

232. Par. 4(1) et *RPA*, art. 6 et 9. Le 9 décembre 1983, l'article 6 a été modifié comme suit : «Sous réserve de l'article 5, tout produit antiparasitaire importé, vendu ou utilisé au Canada ou utilisé ou contenu dans un autre produit antiparasitaire au Canada doit être enregistré conformément au présent règlement». Par l'effet de cette modification, il semble que les interdictions s'étendent maintenant à l'emploi des produits au Canada de même qu'à l'importation ou à la vente de ceux-ci. Toutefois, comme l'article 4 de la Loi n'a pas été modifié en même temps, on peut se demander si l'article 6 du Règlement est *ultra vires* tel que modifié.

233. *RPA*, art. 45.

234. *RPA*, art. 26.

235. L'exemption de certains produits antiparasitaires est autorisée par les articles 3, 4 et 5 du *RPA*.

auxquels il est destiné, lorsqu'il est employé conformément aux instructions figurant sur l'étiquette (*RPA*, al. 18*c*)). En outre, l'emploi du pesticide ne doit pas présenter «un risque inacceptable pour (i) les choses sur lesquelles ou en rapport avec lesquelles il est destiné à être utilisé, ou (ii) la santé de la population, les plantes, les animaux ou l'environnement» (sous-al. 18*d*)(i) et (ii)). La demande d'enregistrement doit contenir des renseignements suffisants pour permettre au Ministre de «juger de l'innocuité, des avantages et de la valeur du produit antiparasitaire» (par. 9(1)). À cette fin, la personne qui demande l'enregistrement d'un pesticide doit fournir au Ministre des études et des résultats d'épreuves scientifiques sur les points suivants : l'efficacité du produit antiparasitaire; l'innocuité du produit pour les personnes qui y sont exposées dans leur travail; les effets du produit sur les plantes, animaux ou choses cibles, ainsi que sur les organismes non visés; le degré de persistance, la rétention et le déplacement du produit et de ses résidus; les méthodes d'analyse pour déceler la présence du produit et de ses résidus dans les aliments destinés aux êtres humains ou aux animaux, ainsi que dans l'environnement; les méthodes de détoxication ou de neutralisation du produit dans le sol, l'eau, l'air, ou sur les choses; les méthodes d'élimination du produit et de destruction de ses emballages vides; des renseignements concernant l'emmagasinage et la présentation du produit, sa stabilité et sa compatibilité avec d'autres produits (sous-al. 9(1)*b*)(i) à (xi)). Lorsque le produit antiparasitaire est destiné à la consommation humaine, le demandeur doit également founir au Ministre les résultats de recherches scientifiques concernant les effets du produit ou de ses résidus sur des animaux témoins, afin de permettre au Ministre d'apprécier les risques que présente le produit pour l'être humain et les animaux, et de trancher d'autres questions connexes (sous-al. 9(2)*b*)(i) et (ii)).

Aux termes de la Loi, c'est à Agriculture Canada[236] qu'il appartient de déterminer l'acceptabilité d'un nouveau produit antiparasitaire, sur la base des données fournies au Ministère par l'entreprise qui en demande l'enregistrement[237]. Afin d'aider les demandeurs à satisfaire aux exigences de la Loi et du Règlement, le Ministère fournit un guide d'homologation[238] et des circulaires à la profession[239] pour faciliter l'organisation des données scientifiques devant être soumises à l'appui de la demande d'enregistrement. Lorsque le produit antiparasitaire dont on demande l'enregistrement contient un nouvel ingrédient actif, le Ministère exige les données suivantes : un projet

---

236. Agriculture Canada, Direction des pesticides, *Organisation de la Direction des pesticides*, Circulaire à la profession, T-1-201, Ottawa, Agriculture Canada, 15 avril 1982, p. 1. La Direction des pesticides applique la *LPA*. La Section de l'évaluation examine les données fournies à l'appui des demandes d'homologation de nouveaux produits et de nouveaux usages réclamés pour des produits déjà homologués, demande l'opinion d'experts dans le domaine et établit l'état officiel des produits au regard de la Loi.

237. Voir, par exemple, H.W. Major, président, AICPCA, «La part de l'industrie dans la production des données d'homologation», Communication à l'*Atelier sur les pesticides* devant le CCMRE, Toronto, CCMRE, mars 1982, p. 50-57.

238. Agriculture Canada, Division des pesticides, *Guides d'homologation : Guides d'homologation des pesticides et autres produits homologués en vertu de la* Loi sur les produits antiparasitaires *(Canada)*, Ottawa, Agriculture Canada, 31 mars 1981.

239. Agriculture Canada, Division des pesticides, *Data-Handling Procedures*, Circulaire à la profession, T-1-212, Ottawa, Agriculture Canada, 8 septembre 1980.

d'étiquette[240], la chimie du produit[241], sa toxicologie[242], des études sur le métabolisme[243], des études sur les résidus présents dans les denrées alimentaires, les aliments pour animaux et le tabac[244], ainsi que des renseignements sur la chimie dans l'environnement[245], la toxicologie du milieu[246] et l'efficacité[247].

En raison de divers facteurs, notamment les pressions exercées par l'industrie[248], Agriculture Canada a commencé en 1980 à modifier son processus d'enregistrement, optant pour une approche spécifique, et non plus générique. Le programme, appelé «Homologation spécifique par produit» (HSP), est centré plus directement sur la matière active et la formulation commerciale de chaque produit[249]. Voici l'explication donnée par les représentants d'Agriculture Canada :

> L'HSP associe chaque produit homologué à un producteur spécifique de la substance active et à un ensemble de données correspondant spécifiquement au pesticide à homologuer, plutôt qu'à des produits apparemment équivalents. Grâce à l'HSP, nous [Agriculture Canada] pouvons remonter la «piste» du produit individuel à la substance technique ou active du fournisseur de base, au procédé de fabrication et à l'ensemble des données fondamentales qui s'y rattachent directement[250].

---

240. *Id.*, p. 1. Les règles prévues par le Règlement au sujet de l'étiquetage des produits antiparasitaires établissent trois catégories d'usage : domestique, commercial et restreint. Voir ***RPA***, al. 27(2)*b*).

241. Cela comprend des renseignements sur les données techniques de l'ingrédient actif, l'identification du produit, les méthodes d'analyse, les propriétés physiques et chimiques. Voir *supra*, note 239, p. 1 (annexe 1).

242. *Id.*, p. 2-3 (annexe 1). Cela inclut des données tirées d'études sur la toxicité aiguë de matières techniques et de formulations, soit la toxicité orale, percutanée, par inhalation, irritation oculaire ou irritation cutanée; études sur les effets à court terme de la toxicité orale, cutanée ou par inhalation de matières techniques; études sur les effets à long terme ou la toxicité orale chronique — rongeurs et peut-être non-rongeurs; et études spéciales y compris sur la reproduction, les effets tératogènes, les effets mutagènes, les effets oncogènes, la neurotoxicité et des études sur l'exposition.

243. *Id.*, p. 3 (annexe 1).

244. *Ibid.* Cela comprend des données sur les résidus dans les cultures vivrières, y compris les méthodes d'analyse et les études sur le métabolisme des animaux.

245. *Ibid.* Cela comprend des renseignements sur la dégradation physico-chimique, le métabolisme, la dissipation en champs, l'accumulation, l'entreposage, l'élimination et la décontamination.

246. *Id.*, p. 4 (annexe 1). Cela inclut des renseignements sur les effets toxicologiques sur les oiseaux, les mammifères, les organismes aquatiques et les espèces non visées comme les prédateurs, les parasites et les abeilles.

247. *Ibid.*

248. Selon Agriculture Canada, la politique relative à l'homologation spécifique au produit a été introduite en septembre 1980 en raison, premièrement, de la pression exercée par l'industrie pour faire reconnaître les droits de propriété sur les données et, deuxièmement, de l'inquiétude au sujet des micro-contaminants contenus dans les ingrédients actifs (par exemple, les dioxines et les nitrosamines). Voir Agriculture Canada, Direction des pesticides, *Homologation spécifique aux produits — Pesticides*, Circulaire aux titulaires d'enregistrement, R-1-219, Ottawa, Agriculture Canada, 1er février 1984, p. 1.

249. S.W. Ormrod, directeur, Division des pesticides, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments, Agriculture Canada, «Perspectives de l'évaluation des pesticides», Communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 74. Voir aussi Agriculture Canada, Division des pesticides, *Directives concernant l'homologation spécifique aux produits — Pesticides*, Circulaire à la profession, T-1-232, Ottawa, Agriculture Canada, 8 septembre 1980, p. 1.

250. Ormrod, *loc. cit. supra*, note 249, p. 76.

Avant l'implantation du programme HSP, Agriculture Canada exerçait une approche générique qui tenait pour acquis que toutes les sources d'un produit chimique étaient équivalentes, quel que soit le fabricant. Avec le temps, cependant, il est devenu évident que les différentes méthodes de fabrication pouvaient influer sur la qualité du produit, notamment en favorisant la présence de microcontaminants tels que les dioxines. C'est pour cette raison, du moins en partie, qu'en 1982, Agriculture Canada a entrepris, dans certains cas, d'enregistrer de façon individuelle la matière active produite par un fabricant donné, suivant le procédé propre à une usine déterminée[251].

L'intérêt que présente le programme HSP pour l'industrie est lié au fait qu'«[a]u Canada, la *Loi sur les produits antiparasitaires* ou la *Loi sur les aliments et drogues* ne portent pas sur les droits exclusifs de propriété sur les données requises pour l'enregistrement de pesticides[252]». Sous l'empire du régime à caractère générique, d'après les fonctionnaires fédéraux, les fabricants individuels hésitaient à investir les fonds nécessaires à des études d'innocuité supplémentaires parce qu'il s'agissait en fait de recherches sur un produit générique. Dans le cadre de l'ancien système, les entreprises concurrentes pouvaient ensuite obtenir l'enregistrement d'un produit similaire sur la base des résultats de recherche produits à grands frais par d'autres sociétés[253]. Depuis l'implantation du nouveau régime, selon les fonctionnaires fédéraux, les fabricants sont plus disposés à effectuer des études d'innocuité parce que les données obtenues ne concernent que leurs produits, sont réservées à leur usage exclusif et ne peuvent être utilisées par les compétiteurs qui voudraient obtenir l'enregistrement de produits analogues sans faire les recherches nécessaires.

Cela dit, on a relevé un certain nombre de faiblesses dans le programme HSP. Par exemple, ce programme donne peu de chances aux nouvelles entreprises, tout en protégeant les matières actives déjà enregistrées, si insuffisantes que soient les données fournies au moment de l'enregistrement. Du même coup, les exigences scientifiques relatives à l'homologation de nouvelles sources de matières actives déjà connues paraissent tellement lourdes à l'industrie que de fait, aucune nouvelle source n'a été acceptée depuis l'instauration, en 1980, du programme HSP[254].

Le programme HSP présente aussi d'autres problèmes. Premièrement, le programme a, sur la propriété et la protection des données fournies, des effets certains qui ne sont prévus ni par la Loi ni par le programme lui-même. En conséquence, les «défauts» de la politique à cet égard font actuellement l'objet d'une étude[255]. D'autre part, dans la mesure où l'application du programme HSP suppose la répétition de travaux déjà effectués sur un produit chimique, elle entraîne des pertes de temps pour les chercheurs de l'industrie et de l'Administration. L'établissement d'un mécanisme de redevances pour l'utilisation de données existantes pourrait être une façon plus efficace

---

251. *Id.*, p. 76.

252. Gazette du Canada, Supplément, *États des projets de réglementation*, Ottawa, Gouvernement du Canada, 28 mai 1983, p. 69.

253. Ormrod, *loc. cit. supra*, note 249, p. 77.

254. Agriculture Canada, *op. cit. supra*, note 248, p. 3.

255. *Supra*, note 252, p. 69.

et équitable de régler le problème en cause[256]. Quoi qu'il en soit, Agriculture Canada n'envisage pas sérieusement cette solution pour le moment[257].

Enfin, Agriculture Canada semble vouloir opter pour l'enregistrement des matières actives à l'état de produit technique. À l'heure actuelle, les pesticides sont réglementés sous forme de produits formulés ou commerciaux. Il devient alors difficile pour le Ministère de s'adresser directement au fabricant de la matière active, qui détient des renseignements essentiels à l'appréciation de l'innocuité, comme la présence de contaminants ou d'impuretés (les dioxines, par exemple) dans le produit technique[258]. Par conséquent, à l'avenir, l'enregistrement des matières actives sous forme de produit technique (c'est-à-dire avant la formulation) pourrait avoir lieu au moment où elles sont importées au Canada[259]. En effet, comme il y a très peu de fabricants de pesticides au Canada[260], l'obtention des spécifications chimiques des produits techniques importés apparaît comme un élément important lorsqu'il s'agit de renforcer la réglementation directe du processus d'enregistrement[261].

Dans le cadre du processus d'enregistrement lui-même, d'après les autorités fédérales, d'autres ministères fédéraux reçoivent copie des données scientifiques fournies à l'appui de la demande d'enregistrement et sont invités à examiner et à commenter ces données[262]. Parmi ces ministères, on compte Santé et Bien-être social Canada[263], Environnement Canada[264], ainsi que Pêches et Océans Canada[265]. Par contre, la Loi n'a pas pour effet d'exiger l'envoi d'une copie des données scientifiques à d'autres organismes publics en vue d'obtenir leurs commentaires. Et bien que les ministères susmentionnés soient à même de conseiller Agriculture Canada sur des questions faisant appel à des connaissances dont ce ministère ne disposerait pas

---

256. Voir, par exemple, le *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act* américain, 7 U.S.C., art. 136 (1978), al. 3(c)(1)(d) [ci-après US *FIFRA*]. De façon générale, les tribunaux ont confirmé la validité de ces dispositions. Voir *Ruckelshaus* v. *Monsanto Co.*, (1984) 14 E.L.R. 20539 (C.S. É.-U.) [ci-après *Ruckelshaus*].

257. Ormrod, *supra*, note 59.

258. *Supra*, note 252, p. 65.

259. Entrevue de Clare M. McLellan, chargé de recherche, Commission de réforme du droit du Canada avec M. Frank Cedar, Agriculture Canada, Ottawa, 21 avril 1983.

260. *Ibid.*

261. *Supra*, note 252, p. 65.

262. Gouvernement du Canada, *L'utilisation et la réglementation des pesticides au Canada*, mise à jour en vue de la réunion des 29 et 30 septembre et du 1er octobre 1981 du CCMRE par Agriculture Canada, Environnement Canada, Pêches et Océans Canada et Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, Gouvernement du Canada, septembre 1981, p. 5.

263. Les questions du ressort de Santé et Bien-être social Canada incluent l'évaluation des dangers possibles pour la santé reliés à l'exposition professionnelle et à l'exposition de tierces personnes ainsi qu'à la présence de résidus dans les aliments consécutive aux emplois proposés, nouveaux et actuels des pesticides. *Id.*, p. 22.

264. Au chapitre de l'évaluation des produits antiparasitaires, Environnement Canada se préoccupe surtout de la faune (les oiseaux particulièrement), des autres organismes non visés, de l'efficacité des pesticides à réduire les dommages causés par les insectes et les maladies dans les forêts économiquement importantes ou à combattre la végétation indésirable dans les forêts, des possibilités de pollution de l'environnement par les pesticides et de l'exactitude des instructions pour l'élimination qui figurent sur les étiquettes. *Id.*, p. 21.

265. Pêches et Océans Canada étudie les effets des pesticides sur les poissons et sur d'autres organismes aquatiques non visés, ainsi que sur l'habitat du poisson. *Ibid.*

autrement, il reste que la décision de procéder ou non à l'enregistrement d'un produit appartient exclusivement au ministre de l'Agriculture[266].

Les rapports entre Agriculture Canada et Santé et Bien-être social Canada en ce qui a trait à l'examen des pesticides aux termes de la Loi, ont été officialisés par un protocole d'entente conclu entre les deux ministères[267], encore qu'ils n'aient pas été sanctionnés par la Loi elle-même[268]. D'autres protocoles d'entente interministériels pourraient bientôt être conclus afin de reconnaître le rôle et les responsabilités d'autres organes fédéraux à l'intérieur du processus, mais il est peu probable que cela ait pour effet de modifier l'attribution du pouvoir décisionnel en vertu de la Loi[269]. D'ailleurs, certains organismes fédéraux et provinciaux se sont récemment mis d'accord pour qu'Agriculture Canada conserve la direction du processus d'enregistrement, mais que soit augmenté le rôle des autres ministères fédéraux dans le processus[270]. Cet énoncé de position survient à un moment où des pressions s'exercent pour retirer à Agriculture Canada sa compétence exclusive pour l'application de la Loi, de la part d'un jury du coroner[271], de certains conseillers fédéraux[272], et de groupements pour la protection de la santé publique[273] et de l'environnement[274]. On semble voir un conflit d'intérêts dans le fait que le Ministère doit à la fois promouvoir la production alimentaire et protéger le public contre les pesticides et les usages dangereux. Cette situation s'apparente à celle qui existait aux États-Unis à la fin des années soixante, lorsque la législation

---

266. Voir, par exemple, *RPA*, art. 18.

267. Agriculture Canada et Santé et Bien-être social Canada, *Memorandum of Understanding Concerning the Regulatory Control of Agricultural Chemicals*, Ottawa, AC/SBSC, décembre 1982. Aux termes du protocole (p. 1), Santé et Bien-être social Canada a [TRADUCTION] «la responsabilité générale de la protection de la santé des Canadiens et la responsabilité particulière d'agir en qualité de conseiller principal des autres ministères et organismes fédéraux pour tout ce qui touche à l'hygiène professionnelle et à la santé publique», tandis qu'Agriculture Canada a [TRADUCTION] «d'importantes responsabilités pour ce qui est d'assurer des approvisionnements suffisants en produits alimentaires et la rentabilité de l'industrie agro-alimentaire».

268. La reconnaissance officielle du rôle de Santé et Bien-être social Canada dans la Loi a fait l'objet d'une proposition en 1980 mais il n'y a jamais été donné suite. Voir la lettre de Pamela A. McDougall, sous-ministre, Santé et Bien-être social Canada à Gaétan Lussier, sous-ministre, Agriculture Canada, Ottawa, 16 juillet 1980.

269. Voir, par exemple, Agriculture Canada et Environnement Canada, *Memorandum of Understanding Concerning the Regulation of Agricultural Chemicals*, Ottawa, AC/EC, décembre 1982 (projet).

270. CCMRE, *Position sur l'enregistrement et l'utilisation des pesticides*, adoptée par le Conseil lors de sa réunion annuelle du 29 septembre 1982, Toronto, CCMRE, novembre 1982, p. 1.

271. Concluant à la suite d'une enquête que l'empoisonnement par un pesticide d'un travailleur agricole de la Colombie-Britannique était un homicide qui aurait pu être empêché, un jury du coroner a recommandé que la compétence en matière d'enregistrement des pesticides soit transférée à Santé et Bien-être social Canada et à Environnement Canada. Bureau du coroner, *supra*, note 29, p. 3 du verdict.

272. Voir Hall, *op. cit. supra*, note 8, p. 48.

273. Une section du Service de l'hygiène publique de la ville de Toronto a recommandé en 1982 que [TRADUCTION] «la compétence en matière d'enregistrement des pesticides soit transférée à Environnement Canada, les ministères de la Santé et du Bien-être social et de l'Agriculture conservant un rôle consultatif». Voir *Submission on Captan to the Consultative Committee on IBT Pesticides*, Toronto, DPH, février 1982, p. 20 et 23.

274. Voir West Coast Environmental Law Association [ci-après WCELA], *A Critique of the Pest Control Product Registration Procedure*, mémoire présenté au Comité consultatif sur les pesticides testés par IBT, Vancouver, WCELA, mars 1982, p. 3.

fédérale sur les pesticides était encore administrée par le ministère fédéral de l'Agriculture[275].

Par ailleurs, le processus d'enregistrement soulève un certain nombre de questions, notamment : la valeur des exigences relatives aux vérifications; la portée du critère du «risque inacceptable» prévu par la réglementation; les exemptions relatives à l'enregistrement temporaire et à l'enregistrement à des fins de recherche; le rôle du public dans le processus.

a) *La valeur des exigences et des méthodes d'évaluation*

Deux aspects de la vérification des pesticides qu'exige l'État par l'entremise de la Loi et du Règlement méritent une attention particulière : l'étude de la toxicité pour l'être humain et l'étude de la toxicité pour l'environnement.

En ce qui concerne l'étude de la toxicité pour les animaux, les autorités fédérales exigent des données détaillées pour l'évaluation d'un nouveau pesticide dont l'enregistrement est demandé en vertu de la Loi[276]. Les épreuves effectuées sur des animaux afin de déterminer les effets d'un pesticide sur la santé et la sécurité humaines comprennent des études sur la toxicité aiguë[277], les effets à court terme[278], les effets à long terme[279], ainsi que des études spéciales[280]. Les études portent à la fois sur l'ingrédient actif et sur le produit formulé, afin de déterminer si les matières inertes ont un effet sur la toxicité de la matière active[281]. Suivant la politique de Santé et Bien-être social Canada, c'est au demandeur qu'il incombe de prouver l'innocuité de tout

---

275. Voir U.S. Department of Health, Education and Welfare, *Secretary's Commission on Pesticides and Their Relationship to Environmental Health Report*, parties I et II, Washington (D.C.), HEW, 1969, p. 7. Voir aussi William H. Rodgers Jr., «The Persistent Problem of the Persistent Pesticides: A Lesson in Environmental Law», (1970) 70 *Columbia L. Rev.* 567, p. 569-570. La compétence en matière d'enregistrement et de contrôle des pesticides aux États-Unis a été transférée en 1972 à l'US EPA.

276. Agriculture Canada, Division des pesticides, *Directives concernant les exigences relatives aux données toxicologiques sur les pesticides*, Circulaire aux titulaires d'enregistrement, R-1-211, Ottawa, Agriculture Canada, 30 octobre 1981, p. 1.

277. *Id.*, p. 2. Les études de toxicité aiguë définissent la dose et la gamme de concentration pour lesquelles l'administration du pesticide, en une ou plusieurs fois dans une période de 24 heures ou moins, s'avère létale. Elles comprennent des études sur l'irritation oculaire et l'irritation cutanée et, dans les cas pertinents, des études sur les doses sans effet.

278. *Id.*, p. 2-3. Les études à court terme déterminent la toxicité possible du pesticide par l'administration répétée de doses durant moins d'un sixième de la durée de vie prévue des espèces à l'essai. Les données obtenues sont utiles pour résoudre des problèmes tels que les risques d'effets cumulatifs, la variation de la sensibilité de l'espèce et le choix des doses à utiliser dans des études chroniques.

279. *Id.*, p. 3. Les études à long terme fournissent des données sur la dose maximale ne produisant aucun dommage décelable chez des animaux lorsqu'elle est administrée pendant une grande partie de la durée de vie prévue des animaux à l'essai et peuvent révéler des effets que ne permettent pas de prévoir les études de toxicité à court terme.

280. Les études particulières comprennent des essais portant sur le pouvoir mutagène, sur le pouvoir tératogène, sur la reproduction et sur l'exposition ainsi que sur d'autres questions connexes.

281. C.A. Franklin, chef, Division des pesticides, Direction de l'hygiène du milieu, Santé et Bien-être social Canada, «Énoncé du processus d'évaluation des données aux fins d'homologation d'un pesticide», communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, mars 1982, p. 81.

pesticide qui doit être utilisé ou vendu au Canada[282]. De fait, la plus grande partie des données sur l'innocuité proviennent des fabricants de pesticides ou de laboratoires privés situés dans d'autres pays[283]. Toutefois, à la fin des années soixante-dix, les organismes consultatifs provinciaux ont mis en doute la fiabilité de ces études d'innocuité. Ainsi, en 1978, le Saskatchewan Environmental Advisory Council a déclaré qu'il existait [TRADUCTION] «des lacunes majeures dans le processus actuel de recherche et de réglementation» relatif aux pesticides. Le conseil a conclu ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Au niveau fédéral, les recherches effectuées de façon indépendante par les principaux organismes de réglementation (Agriculture ainsi que Santé et Bien-être) ne sont pas suffisantes. Les deux ministères sont forcés de s'en remettre, en partie, aux essais en laboratoire effectués par les fabricants de produits chimiques. Si cette façon de procéder laisse à désirer, ce n'est pas sur le plan de la compétence, mais bien sur ceux de l'objectivité et de la crédibilité[284].

En outre, comme nous l'avons mentionné ci-dessus, en 1976-1977, on a jugé invalides un nombre important d'études toxicologiques effectuées aux États-Unis à titre contractuel pour l'industrie des pesticides par IBT[285]. Un grand nombre de ces études invalides avaient été utilisées initialement pour appuyer, en tout ou en partie, l'enregistrement de pesticides au Canada, aux États-Unis et dans d'autres pays[286]. Cette expérience a donné à penser que les États-Unis n'exerçaient aucun pouvoir de contrôle ou de surveillance efficace sur IBT, importante entreprise de vérification de produits chimiques[287]. Cela dit, il est également clair que le Canada n'avait pas de système de contrôle indépendant, puisque plus de cent pesticides vérifiés par IBT avaient pu être homologués au Canada. L'industrie a dû investir des millions de dollars supplémentaires afin de réexaminer ces études[288].

Cette affaire a montré la nécessité d'exercer un contrôle sur les méthodes des entreprises qui se chargent de vérifier les produits dont les fabricants de pesticides demandent l'enregistrement. En 1979, Santé et Bien-être social Canada a conclu un accord avec l'US FDA au sujet des méthodes applicables aux essais en laboratoire et de la nécessité d'élaborer des normes ou des lignes directrices pour les laboratoires non

282. Agriculture Canada, *op. cit. supra*, note 276, p. 1.

283. Curren, *op. cit. supra*, note 215, p. 21-24.

284. Saskatchewan Environmental Advisory Council [ci-après SEAC], *Annual Report 1977-78*, Regina, SEAC, 1978, p. 15. On a fait état d'un problème semblable aux États-Unis dès 1974. Voir US GAO, *Pesticides: Actions Needed to Protect the Consumer from Defective Products*, rapport présenté au Congrès par le contrôleur général des États-Unis, B-133192, Washington (D.C.), US GAO, mai 1974, p. 2, 25 et 26.

285. *Supra*, p. 14-15.

286. Voir, par exemple, les études réalisées sur le pesticide leptophos par IBT en 1969 : IBT, *Report — Demyelination Study — Chickens*, IBT No. J7162, to the Velsicol Chemical Corporation, Oakbrook (Illinois), 29 juillet 1969. Ces études ont été publiées dans United States Senate, *The Environmental Protection Agency and the Regulation of Pesticides*, Staff Report to the Subcommittee on Administrative Practice and Procedure of the Committee on the Judiciary, 94th Cong., 2nd Sess., décembre 1976, p. 36-37. Bien que le leptophos ait été employé seulement à des fins expérimentales aux États-Unis et qu'il ne soit plus produit dans ce pays, il a été exporté dans cinquante pays, dont le Canada, entre 1971 et 1976. *Id.*, p. 42.

287. Curren, *op. cit. supra*, note 215, p. 22.

288. AICPCA, *Pesticides — Mise à jour de l'énoncé de principes; après l'IBT : le rôle et la fiabilité des essais effectués par contrat*, Ottawa, AICPCA, avril 1982, p. 1.

médicaux, ainsi que des programmes d'inspection pour ce type de laboratoire[289]. Santé et Bien-être social Canada dispose désormais de ses propres lignes directrices sur la question[290]. Toutefois, celles-ci n'ont pas force de loi et du reste, il n'existe aucun texte de loi ou règlement fédéral susceptible de régir efficacement ces laboratoires, surtout s'ils se trouvent à l'étranger. Signalons toutefois que la possibilité de légiférer à cet égard est actuellement à l'étude[291].

Sur le plan de la toxicologie du milieu, on a fait valoir qu'il était difficile, en raison de l'absence de méthodes expérimentales adéquates, d'estimer l'exposition des organismes non visés et la réaction des organismes à la toxicité[292]. Le manque d'uniformité des méthodes d'essai, tant en laboratoire que sur le terrain, est considéré comme une entrave sérieuse à l'appréciation des dangers que présentent les nouveaux pesticides pour l'environnement[293]. Le Conseil consultatif canadien de l'environnement soutient que (1) le système de surveillance des pesticides d'Environnement Canada est insuffisant et que (2) celui-ci n'a pas accès à tous les renseignements que contiennent les dossiers d'Agriculture Canada[294].

D'ailleurs, en ce qui a trait à cette seconde difficulté, Environnement Canada signale ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Les compagnies de produits chimiques effectuent des recherches sur l'environnement afin de fournir les renseignements qu'exige Agriculture Canada pour l'enregistrement d'un nouveau produit ou le réenregistrement. La plupart des renseignements fournis à Agriculture Canada sont confidentiels et par conséquent, le personnel de recherche et de réglementation [d'Environnement Canada] n'y a pas accès de façon générale[295].

Pour ce qui est de la première difficulté, Environnement Canada fait remarquer ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> [Environnement Canada] consacre fréquemment des ressources à l'évaluation du devenir, de la rémanence et des effets sur l'environnement des pesticides homologués par Agriculture Canada, afin d'apprécier avec plus de certitude l'acceptabilité pour l'environnement de certains pesticides lorsque les renseignements sur lesquels est fondé l'enregistrement ont été jugés insuffisants par les conseillers [d'Environnement Canada], ou lorsqu'il paraît opportun de vérifier de façon indépendante les données fournies à l'appui de la demande d'enregistrement. Mais c'est souvent par suite de l'enregistrement d'un pesticide par

---

289. Santé et Bien-être social Canada et US FDA, *Memorandum of Understanding on Good Laboratory Practices*, Ottawa et Washington (D.C.), SBSC/FDA, mai 1979.

290. Santé et Bien-être social Canada, *Standard For Good Laboratory Practice in Non-Clinical Laboratory Studies*, projet, Ottawa, SBSC, non daté.

291. Entrevue avec Jean Riou, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 11 juillet 1983.

292. Gouvernement du Canada, *op. cit. supra*, note 262, p. 15.

293. Blagdon, *supra*, note 11.

294. Hall, *op. cit. supra*, note 8, p. vi et 24-25.

295. H.A. Hall, *The Current Involvement of Environment Canada in Pesticide Related Matters*, document préparé pour le Toxic Chemicals Management Centre, Ottawa, Environnement Canada, mars 1981, p. 36.

Agriculture Canada que des ressources doivent être affectées [par Environnement Canada], plutôt que dans le cadre d'un processus de vérification intégré et rationnel qui précéderait l'enregistrement[296].

Par contre, l'industrie des pesticides soutient que de fait, des recherches sur le terrain sont effectuées au Canada dans des conditions rigoureusement contrôlées, et que les données produites sont jointes à celles qui proviennent d'autres études et soumises avec la demande d'enregistrement[297]. Pourtant, on a montré, preuves à l'appui, que les dommages causés à l'environnement canadien par le passé étaient attribuables au manque de recherches suffisantes sur le terrain dans des conditions propres au Canada avant l'enregistrement complet[298]. Récemment, le CCMRE recommandait aux gouvernements de fournir les moyens nécessaires à la vérification des pesticides dans des conditions propres au Canada et de faire en sorte que les considérations relatives à l'environnement aient une plus grande place dans le processus d'enregistrement, notamment les données sur le contexte canadien[299].

On a relevé des lacunes dans l'ensemble des méthodes de vérification de la toxicité, tant pour les animaux que pour l'environnement, en vue de l'enregistrement. L'affaire IBT a mis en lumière la faiblesse d'un grand nombre d'études d'innocuité pour l'être humain et de la réglementation canadienne en matière de contrôle de ces études. Reste à savoir si la nouvelle législation sur les méthodes d'essai en laboratoire, actuellement en cours d'élaboration, aura pour effet de combler ces lacunes. L'établissement de centres d'étude toxicologique indépendants au Canada, la capacité des autorités publiques de procéder elles-mêmes à des vérifications, ainsi que la conclusion d'accords internationaux réciproques pourraient également être nécessaires. Les méthodes de contrôle des essais en matière de toxicologie du milieu semblent également contenir des lacunes. Les organismes de protection de l'environnement soutiennent que le processus d'enregistrement, du moins dans certains cas, ne tient pas

---

296. *Id.*, p. 37-38.

297. AICPCA, «Commentary on Dr. Ross H. Hall's ‹A New Approach to Pest Control in Canada›», Ottawa, AICPCA, mai 1982, p. 6-7.

298. *Supra*, p. 9-10. D'autres pays ont connu des problèmes semblables. Par exemple, aux États-Unis au début de 1980, on a constaté la présence de fortes teneurs de résidus d'aldicarbe (Temik), un pesticide employé pour détruire les doryphores, dans des puits artésiens privés à Long Island, New York. Au moins mille propriétaires ont vu leur puits fermé ou contaminé au point qu'on leur a conseillé de ne pas boire l'eau. À la lumière de cette expérience et d'autres exemples analogues, on a soutenu qu'il y avait lieu de prendre en considération la possibilité de contamination de l'eau souterraine au moment de la demande d'enregistrement de pesticides destinés à certaines récoltes. À l'heure actuelle, l'article 3 de l'US *FIFRA* ne traite pas du potentiel de contamination des eaux souterraines. Témoignage de Jacqueline M. Warren, *Ground Water Quality and Quantity Issues*, audience du Subcommittee on Department Operations, Research and Foreign Agriculture of the House of Representatives Committee on Agriculture, 97th Cong., 1st Sess., Washington (D.C.), 23 juillet 1981, p. 23-24.

Au Canada, environ 25 pour cent des échantillons d'eaux souterraines provenant de l'Île-du-Prince-Édouard contenaient des résidus de Temik. Dans cette province, 100 pour cent de l'eau potable est tirée des nappes phréatiques. Voir R.E. Jackson *et al.*, Environnement Canada, Direction des eaux intérieures, Institut national de recherches en hydrologie, *Hydrogéologie des contaminants organiques toxiques à un site d'enfouissement, Gloucester (Ontario)* (Rapport INRH n° 23), Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1985.

299. CCMRE, *op. cit. supra*, note 270, p. 5.

suffisamment compte de certains paramètres écologiques[300]. Il est permis de penser que ces difficultés ne pourront être résolues que si les lignes directrices sont assorties de normes de contrôle ou sanctionnées par des règlements.

RECOMMANDATIONS

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon qu'il soit tenu compte du potentiel de contamination des eaux souterraines lorsque l'enregistrement ou la réévaluation d'un pesticide est demandé.

Santé et Bien-être social Canada devrait procéder à l'élaboration d'une législation sur les méthodes d'essai en laboratoire compatible avec les principes internationaux. En outre, le Parlement devrait adopter une loi établissant un centre de vérification indépendant qui serait financé, pour une part importante, au moyen d'une taxe sur les quantités annuelles de produits chimiques et de pesticides importés, fabriqués, formulés ou utilisés au Canada. Ce centre deviendrait la principale source de données expérimentales sur les nouveaux pesticides et les nouvelles utilisations, et aurait notamment pour mandat de réunir des données expérimentales sur les effets pour l'environnement dans le contexte canadien.

b) *Le risque inacceptable*

Le principal cas où le ministre de l'Agriculture peut refuser l'homologation d'un produit antiparasitaire est celui où «à son avis ... l'emploi du produit antiparasitaire comporte un risque inacceptable pour ... la santé de la population, les plantes, les animaux ou l'environnement[301]». Ce critère paraît faire peser la charge de la preuve sur le demandeur, qui doit démontrer l'innocuité du pesticide qu'il compte utiliser ou vendre au Canada. D'ailleurs, cette position est celle que suit Santé et Bien-être social Canada pour ce qui est de savoir qui a la responsabilité de prouver l'innocuité d'un pesticide[302]. Toutefois, eu égard à la grande incertitude scientifique qui caractérise souvent les évaluations des effets des produits chimiques sur l'environnement et la

---

300. *Supra*, p. 55 et note 298. Récemment, un commentateur a fait observer ce qui suit au sujet des directives concernant l'évaluation des pesticides en vertu du règlement fédéral américain sur les pesticides : [TRADUCTION] «Les dispositions de la partie 158 [règlement d'application de l'US *FIFRA*] reflètent le nouvel accent mis par l'US EPA ... sur les effets des pesticides sur la santé humaine, en supposant que si ces toxines sont sans danger pour nous, elles le sont donc pour notre milieu. Il s'agit là d'une volte-face par rapport à l'objectif initial déclaré de l'US EPA, qui consistait à protéger l'ensemble de l'environnement lui-même, car nous ne pouvons pas survivre sans danger ou de façon productive dans un monde empoisonné». Shirley A. Briggs, directrice générale, Rachel Carson Council, Inc., *Comments on [US EPA] Document OPP-30063: Pesticide Assessment Guidelines*, Chevy Chase (Md.), RCC, 13 mai 1983, p. 1 et 17.

301. *RPA*, sous-al. 18*d*)(ii).

302. *Supra*, p. 52-53. De toute évidence, la charge de la preuve qui incombe au demandeur est très lourde car il doit fournir les diverses études exigées à l'appui de la demande d'enregistrement. Voir, par exemple, *RPA*, sous-al. 9(2)*a*)(i) à (xi). Par surcroît, au paragraphe 9(1), le Ministre a le pouvoir de juger, entre autres, de «l'innocuité ... du produit antiparasitaire» d'après les renseignements que doit fournir la personne qui demande l'enregistrement.

santé[303], le demandeur n'est jamais tenu de prouver l'innocuité absolue et, du reste, ne le fait jamais. Étant donné le caractère vague du critère légal («à son avis»), le Ministre semble disposer d'une latitude considérable, dans chaque cas, lorsqu'il s'agit d'interpréter le terme «risque inacceptable». Ainsi, d'après les fonctionnaires d'Agriculture Canada, le processus d'évaluation du Ministère repose en partie «sur le principe de l'équilibre entre les risques et les avantages, dans son sens le plus large[304]».

Le critère du «risque inacceptable» n'est défini ni dans la Loi, ni dans le Règlement. D'ailleurs, il n'apparaît que dans ce dernier[305]. Par conséquent, il est impossible de se référer aux discussions du Comité permanent pour comprendre le sens de ce critère et son application, étant donné que le Parlement n'a pas eu l'occasion de l'examiner au cours des délibérations relatives au projet de loi sur les produits antiparasitaires en 1969.

Par contre, aux termes du *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act* des États-Unis (US *FIFRA*), la question à laquelle doit répondre l'US EPA avant d'exercer son pouvoir réglementaire d'enregistrer un pesticide, est celle de savoir si celui-ci cause [TRADUCTION] «des effets néfastes déraisonnables sur l'environnement» (al. 3(c)(5)). Ce critère est en outre défini par la loi et signifie que l'US EPA ne peut refuser d'homologuer un pesticide en vue d'un usage donné à moins que les risques que comporte cet usage soient plus importants que les avantages qui peuvent en résulter[306].

---

303. Il est souvent impossible de prouver scientifiquement l'existence d'un lien de causalité entre des produits chimiques donnés et des dommages causés ultérieurement à la santé ou à l'environnement. Les effets du produit chimique peuvent se produire plusieurs décennies plus tard ou à une distance de plusieurs milles du lieu d'utilisation. Il est encore plus difficile de prouver le préjudice futur. Voir, par exemple, Robert T. Franson *et al.*, *La législation canadienne et la réduction de l'exposition aux contaminants*, étude de documentation nº 39, Ottawa, Conseil des sciences du Canada, octobre 1977, p. 56-57.

    Santé et Bien-être social Canada a fait observer ce qui suit : «Chez l'homme, le développement du cancer demande en général une période prolongée d'exposition et peut se manifester longtemps après la cessation de l'exposition. Cette longue période de latence associée aux difficultés inhérentes à l'établissement du caractère cancérigène d'un produit chimique, pourrait aboutir à l'utilisation prolongée d'un de ces produits, avant qu'il soit reconnu comme tel, si toutefois il l'est un jour». Santé et Bien-être social Canada, *Évaluation du potentiel cancérogénique, mutagénique, tératogénique de substances chimiques*, Ottawa, SBSC, 1975, p. 2.

304. Ormrod, *op. cit. supra*, note 249, p. 78. L'auteur avance ce qui suit aux pages 79 et 80 :

    > «Des décisions équilibrées» ... Ceci implique que nous prenions en considération tous les intérêts divergents associés à chaque pesticide ... pour établir la valeur d'un pesticide dans la lutte contre certains ravageurs-cibles, nous devons tenir compte des dommages possibles qu'il peut occasionner à des insectes utiles ... Nous devons aussi tenir compte de l'équilibre à respecter entre la santé humaine et la sécurité de l'environnement dans toute la gamme des situations d'utilisation ... Dans le cadre de l'utilisation domestique ou en milieu urbain ... les considérations de santé sont primordiales.

305. *RPA*, al. 18*d*).

306. US *FIFRA*, al. 2(bb). Selon la définition donnée dans la Loi, «des effets néfastes déraisonnables sur l'environnement» s'entend de [TRADUCTION] «tout risque déraisonnable pour l'homme ou l'environnement, compte tenu des coûts et des avantages d'ordre économique, social et environnemental reliés à l'utilisation d'un pesticide».

    Voir aussi le témoignage de Steven D. Jellinek, administrateur adjoint responsable des pesticides et des substances toxiques, *Extension of Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act*, Hearings on H.R. 7018, before the Subcommittee on Department Investigations, Oversight, and Research of the House of Representatives, Committee on Agriculture, 96th Cong., 2nd Sess., Washington (D.C.), 15 avril et 1er mai 1980, p. 173.

Autrement dit, s'il est clair que l'US *FIFRA* exige la prise en considération du rapport risques-avantages ou coûts-avantages[307] lorsqu'il s'agit de statuer sur l'opportunité d'enregistrer un pesticide, la *LPA*, en revanche, est muette sur la question. De fait, si l'on compare le critère édicté par la *LPA* avec celui que contient la *LCE*, aux termes de laquelle le ministre de l'Environnement et le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social doivent être «convaincus» qu'une substance met ou mettra «sensiblement en danger la santé ou l'environnement au Canada» pour pouvoir recommander la réglementation de la substance[308], il est clair que, contrairement à l'US *FIFRA*, ni la *LPA*, ni la *LCE* n'autorisent explicitement la prise en considération du rapport coûts-avantages ou risques-avantages dans la prise de décisions en matière de réglementation[309]. Cet état de choses est reconnu par Agriculture Canada en ce qui a trait à la *LPA*. Par exemple, des fonctionnaires supérieurs du ministère ont fait, dans le cadre de procédures administratives, la déclaration suivante : [TRADUCTION] «Nous ne sommes pas tenus de comparer les risques et les avantages, ni de faire une analyse dans les règles des risques et des avantages. À l'article 3 de la *LPA*, l'accent est mis sur l'établissement de l'innocuité[310]».

En pratique, cependant, les méthodes fondées sur le rapport coûts-avantages ou risques-avantages trouvent de plus en plus d'appui auprès de l'industrie et des autorités fédérales chargées de la réglementation au Canada, malgré le silence de la loi sur la question. Ainsi, l'Association de l'industrie canadienne des produits chimiques agricoles (AICPCA) considère que la juste appréciation de l'élément «avantages» du rapport risques-avantages, dans le contexte de l'utilisation des produits chimiques agricoles pour la production alimentaire, est un facteur d'une «importance particulière» pour l'industrie, dont la valeur a déjà été démontrée[311]. D'après l'Association, la prise d'une

---

307. D'après le Conseil du Trésor fédéral, «l'analyse avantages-coûts d'une mesure prévue par l'État représente une tentative systématique en vue de déterminer et de mesurer *sous forme monétaire* tous les coûts et avantages sociaux pertinents». Sa «contrainte la plus évidente» est la «difficulté de la mesure des avantages sociaux» [C'est nous qui soulignons]. Conseil du Trésor Canada, *Manuel de la politique administrative : Méthodes d'évaluation*, chapitre 490, appendice E, Ottawa, Conseil du Trésor Canada, décembre 1979, p. 4-6.

    L'analyse «avantages-risques» met dans la balance, d'une part, les risques de perte de la vie ou d'invalidité et d'un dommage matériel d'un projet d'intervention et, d'autre part, les avantages généraux d'ordre économique découlant de cette intervention. *Id.*, p. 10-12.

308. *LCE*, par. 5(1).

309. Les deux lois sont muettes sur la prise en compte des facteurs économiques de façon générale. Les deux lois autorisent les ministres à prendre des mesures en tenant compte des risques pour la santé humaine ou l'environnement sans établir de comparaison avec les avantages. Voir *Ethyl Corp.* v. *E.P.A.*, 541 F 2d 1 (D.C. Cir. 1976), décision dans laquelle la Cour a dit que les mots [TRADUCTION] «mettra en danger» employés dans le *Clear Air Act*, n'impliquaient pas la prise en considération des avantages.

    Voir aussi *op. cit. supra*, note 36, un rapport récent sur l'eau potable de Toronto, qui formule une recommandation générale selon laquelle la réglementation relative à l'eau potable devrait être établie en fonction seulement des risques connus pour la santé publique. Selon la proposition contenue à la page 14 du rapport, [TRADUCTION] «les facteurs déterminants primordiaux dans l'établissement des ... normes devraient être la santé publique ...».

310. *Alachlor Review Board Hearings*, Toronto, novembre 1986, pièce 155, p. 6, témoignage de Wayne Ormrod, directeur, Division des pesticides, Agriculture Canada.

311. AICPCA, *op. cit. supra*, note 288, p. 4.

décision à partir du rapport risques-avantages suppose la prise en considération des éléments suivants :

> [TRADUCTION]
> Du côté des risques ... les coûts financiers des pesticides chimiques; les effets sur les organismes non visés et les menaces éventuelles pour l'environnement ou la santé qui pourraient résulter d'un mauvais usage des produits chimiques. Du côté des avantages, on compte l'amélioration tant quantitative que qualitative de la production alimentaire et de fibres; l'abondance de denrées de bonne qualité à un coût relativement peu élevé et la possibilité pour 5 pour cent de la population de s'y consacrer tout en satisfaisant aux exigences [illegible] marché d'exportation vaste et en pleine croissance ...[312].

De fait, l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques, qui regroupe un grand nombre, sinon la totalité des compagnies de produits chimiques agricoles du pays, s'est dite d'avis que des mesures de réglementation ne devraient pas être adoptées à l'égard d'un produit chimique donné si les avantages de la réglementation ne l'emportent pas sur ses coûts. Autrement dit, un produit chimique ne devrait pas être réglementé à moins que la société n'en tire un avantage marqué[313].

Les responsables d'Agriculture Canada ont dit souhaiter que «les méthodes d'analyse des risques et des avantages deviennent une part compréhensible, tangible, visible et systématique du processus de réglementation[314]». Depuis 1980, Agriculture Canada a entrepris des recherches en vue de déterminer la possibilité d'appliquer les principes de l'analyse des risques et des avantages à la réglementation de l'emploi des pesticides[315]. Les autorités du Ministère voient dans l'analyse des risques et des avantages une façon «d'organiser et d'analyser les données», de façon à répondre aux questions qui mettent en jeu à la fois les effets sur l'environnement, la santé et la sécurité, de même que des considérations d'ordre économique. Parmi ces questions, citons les suivantes :

> [TRADUCTION]
> Combien de Canadiens sont actuellement exposés au produit chimique en cause, et de quelle façon? À quelle quantité du produit chimique en cause les Canadiens sont-ils exposés à l'heure actuelle? Combien de personnes, s'il en est, sont susceptibles d'être atteintes de troubles de santé en raison de leur exposition au produit chimique? Quelles seraient les pertes économiques engendrées par des mesures de réglementation visant à réduire l'exposition? Quelle serait la méthode la moins coûteuse pour réduire l'exposition à un niveau acceptable[316]?

Selon Agriculture Canada, les avantages de la méthode fondée sur le rapport risques-avantages sont les suivants : (1) fournir des renseignements sur les effets probables de différentes mesures de réglementation possibles en vue de régler un

---

312. AICPCA, *op. cit. supra*, note 297, p. 7.

313. Témoignage de W.A. Neff, directeur technique adjoint, Association canadienne des fabricants de produits chimiques, Comité spécial de la Chambre des communes sur la réforme de la réglementation, *Procès-verbaux*, 14 octobre 1980, p. 18. Voir aussi l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques, *Position Paper: Cost-Benefit Considerations in the Development of Environmental Regulations*, Ottawa, CCPA, 1980, p. 4.

314. Ormrod, *op. cit. supra*, note 249, p. 80.

315. «Foreward», (1983) 18 *Canadian Farm Economics* 1.

316. Ed Dunnett, «Regulation of Pesticides and Risk-Benefit Analysis: Can It Help?», (1983) 18:1 *Canadian Farm Economics* 3.

problème posé par un pesticide; (2) fournir une étude détaillée du problème ainsi qu'une comparaison des différentes solutions possibles; (3) mettre en lumière les lacunes que présentent les données ou les connaissances et qui limitent les renseignements devant servir de base à la décision à prendre[317]. Le CCMRE a également recommandé le recours à l'appréciation des risques et des avantages[318]. D'après le Conseil, il y aurait lieu de prendre les mesures suivantes :

> ... mettre au point des modèles d'évaluation des dangers et des avantages à long terme, adaptés aux conditions canadiennes et ... définir et utiliser, dans la prise de décision sur l'enregistrement et la nouvelle évaluation d'un pesticide, les facteurs qui interviennent dans ces avantages et ces dangers[319].

Indépendamment du fait que la *LPA* n'autorise pas explicitement les méthodes fondées sur le rapport risques-avantages ou coûts-avantages, certaines considérations importantes, sur le plan des politiques, entrent en jeu lorsqu'il s'agit de déterminer si la Loi devrait être modifiée de façon à permettre le recours à de telles méthodes, surtout en l'absence de toute mesure visant à assurer la participation systématique du public au processus décisionnel relatif aux pesticides. Bien que l'absence totale de risques soit impossible à réaliser, certains scientifiques ont néanmoins fait remarquer ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> D'autre part, il y a ceux qui souhaiteraient appliquer l'analyse des risques et des avantages à la toxicologie, dans l'intention de mesurer le risque posé par une substance donnée au regard des normes sociales et du droit. Pour le moment, le caractère aléatoire de ces calculs et la difficulté de mesurer les avantages laissent planer un doute sur la validité de ces techniques[320].

Outre les difficultés que pose l'appréciation ou la mesure des risques, l'utilisation de méthodes reposant sur le rapport risques-avantages ou coûts-avantages, à titre d'outil pour la prise de décisions, pourrait comporter d'autres problèmes, notamment : la

---

317. *Ibid.* Voir aussi Agriculture Canada, *Risk-Benefit Analysis in the Management of Toxic Chemicals*, Ottawa, Agriculture Canada, août 1984.

318. CCMRE, *op. cit. supra*, note 270, p. 1.

319. *Id.*, p. 6.

320. B.L. Smith, Direction des aliments, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, «Global Overview of Legislation Aimed at Control of Contaminants and Pesticide Residues in Fats and Oils», (1982) 59 *Journal of American Oil Chemists Society* 901A, p. 902A. Pour ce qui est de la difficulté à mesurer les avantages de l'emploi des pesticides, voir Conseil national de recherches du Canada, *Evaluation of the Biological and Economic Benefits of Pesticide Use — Strengths and Limitations for Risk/Cost/Benefit Analyses*, Ottawa, CNRC, 1985; voir aussi Agriculture Canada, *Production des pesticides agricoles en Colombie-Britannique et dans l'est du Canada*, Ottawa, Agriculture Canada, septembre 1985, p. 80-81.

Aux États-Unis, dans un rapport présenté en 1979 à l'US FDA, le National Cancer Institute faisait remarquer ce qui suit : [TRADUCTION] «... Bien que l'idée semble intéressante, l'évaluation quantitative des risques grâce à l'adaptation de données provenant d'expériences réalisées sur des animaux n'est pas suffisamment perfectionnée pour servir de base à la réglementation de l'exposition de l'homme aux produits carcinogènes. Bien que nous puissions à juste titre conclure sur le plan qualitatif que les produits carcinogènes pour les animaux peuvent être carcinogènes pour l'homme, les extrapolations quantitatives comportent des risques d'erreurs importantes, dont certaines sous-estimeraient le risque réel que l'exposition fait courir à l'homme. L'état actuel des connaissances scientifiques est insuffisant pour assurer la précision du processus». Voir «NCI Draft Memorandum to FDA on Use of Animal Data in Cancer Risk Assessment», (1979) 8 *Chemical Regulation Reporter* 274, p. 275.

latence de nombreux produits chimiques toxiques, y compris les pesticides, dont les effets ne peuvent être pris en considération; le manque de données épidémiologiques; la nécessité de mesurer des effets difficilement perceptibles sur d'importantes populations; le problème que pose la répartition inéquitable des risques et des avantages dans la société; les difficultés que soulève, sur le plan quantitatif, l'adaptation à l'être humain de données provenant d'expériences réalisées sur des animaux; l'introduction d'hypothèses qui, bien que paraissant neutres, supposent un jugement de valeur[321]. Un observateur a fait le commentaire suivant :

> [TRADUCTION]
> Il serait relativement facile de réformer le processus de prise de décisions en matière de pesticides, de façon à donner une place plus importante à l'évaluation détaillée, systématique et quantitative des risques et des avantages. Grâce à des efforts en vue d'améliorer les sources de renseignements ou de mieux intégrer les fonctions interdépendantes des divers services de l'Administration, les décisions pourraient paraître plus «rationnelles». Resterait toutefois sans réponse la question fondamentale de la légitimité du processus par lequel ces décisions sont prises. Étant donné le cadre décisionnel actuel, il est extrêmement difficile, si tant est que la chose soit possible, pour celui qui se trouve à l'extérieur du cercle exclusif de l'Administration et de l'industrie, de participer à l'appréciation des risques et des avantages, opération qui nécessite des jugements de valeur. L'amélioration des décisions relatives aux risques suppose la remise en question de la nature essentiellement fermée du processus décisionnel[322].

Les décisions d'Agriculture Canada embrassent également la prise en considération de facteurs comme les effets mutagènes et carcinogènes des pesticides[323]. Pourtant, le point de vue d'Agriculture Canada peut très bien être différent de celui, par exemple, de Santé et Bien-être social Canada. En effet, des fonctionnaires fédéraux de la santé ont fait remarquer ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Parce que les différents ministères servent des clientèles différentes et ont nécessairement des perspectives différentes, le même risque peut leur apparaître sous divers jours. Par exemple, la perception des risques que posent les pesticides peut être différente selon qu'il s'agit d'un fonctionnaire du ministère de la Santé ou d'une personne dont la principale préoccupation est d'améliorer la production alimentaire. Pourtant, ces deux points de vue peuvent être valides[324].

---

321. United States Senate and House of Representatives, *Risk-Benefit Analysis in the Legislative Process: Summary of a Congress-Science Joint Forum*, préparé par le Congressional Research Service, Library of Congress for the House Subcommittee on Science, Research and Technology of the Committee on Science and Technology and the Senate Subcommittee on Science, Technology, and Space of the Committee on Commerce, Science and Transportation, 96th Cong., 2nd Sess., mars 1980, p. 3-6.

    On a fait état de problèmes analogues quant à l'analyse coûts-avantages. United States House of Representatives, *Cost-Benefit Analysis: Wonder Tool or Mirage*, Report together with Minority View by the Subcommittee on Oversight and Investigations of the Committee on Interstate and Foreign Commerce, 96th Cong., 2nd Sess., décembre 1980, p. 1-36.

322. Ted Schrecker, *loc. cit. supra*, note 33, p. 31.

323. Voir, par exemple, Hall, *op. cit. supra*, note 295, p. 35.

324. I.C. Munro, A.B. Morrison et L. Bradshaw, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, «Risk and the Government Process», dans *Risques : Colloque sur l'évaluation et la perception des risques à la santé au Canada : Procès-verbaux*, Toronto, Société royale du Canada/ Conseil des sciences du Canada, octobre 1982, p. 187.

Quoi qu'il en soit, la décision de procéder à l'homologation en vertu de la *LPA* appartient exclusivement à Agriculture Canada. Par conséquent, même si le CCMRE a demandé que Santé et Bien-être social Canada arrête sa politique sur les façons de limiter l'exposition aux produits dont les effets carcinogènes sont prouvés[325], il serait sans doute plus important de connaître la politique d'Agriculture Canada sur les effets carcinogènes des pesticides.

D'autres pays ont établi une politique sur le cancer. Aux États-Unis, les principaux organismes administratifs fédéraux intéressés par la santé publique ont élaboré des méthodes pour dépister les produits carcinogènes et évaluer les dangers qu'ils posent pour l'être humain. La politique confirme le recours aux données provenant de l'application, à des animaux, de la substance en cause à une dose excédant l'exposition prévue pour les humains, comme indice valide du potentiel carcinogène de la substance[326]. On conclut également qu'il est [TRADUCTION] «actuellement impossible d'établir avec certitude un seuil en deçà duquel l'exposition à un carcinogène n'a aucun effet sur l'être humain[327]». La politique énonce en outre un ordre de priorité pour la réglementation des carcinogènes[328] et les critères pouvant justifier la prise de mesures de réglementation en vertu de diverses lois fédérales[329].

Récemment, cependant, certains comités d'enquête du Congrès américain ont fait valoir que l'US EPA, en vertu des exigences de l'US *FIFRA* relatives aux risques et aux avantages, avait modifié les principes scientifiques sous-jacents à l'évaluation des risques posés par les pesticides carcinogènes, de sorte que sa nouvelle approche permettait une plus grande exposition aux agents cancérogènes. Un comité a fait remarquer ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Au moment de peser les risques et les avantages, l'US EPA a décidé d'accepter comme tolérable un niveau de risque de 10 à 100 fois plus élevé que ce que l'on acceptait habituellement par le passé. Ce qui importe plus encore, cependant, c'est que le recours par

---

325. CCMRE, *op. cit. supra*, note 270, p. 13.

326. United States, Regulatory Council, *Regulation of Chemical Carcinogens*, Washington (D.C.), US GPO, 28 septembre 1979, p. 6.

Voir aussi Consumer Product Safety Commission, US EPA, US FDA and Department of Agriculture Food Safety and Quality Service, «Scientific Bases for Identification of Potential Carcinogens and Estimation of Risks», (6 juillet 1979) 44 *Federal Register* 39858, p. 39862-39869.

En 1980, un comité formé de 18 organismes américains, dont les organismes précités, a conclu que [TRADUCTION] «les méthodes expérimentales établies (essais sur les animaux), qui comprennent l'administration de très fortes doses, parfois par une voie différente de celle de l'exposition humaine, constituent des méthodes d'essai adéquates et valides sur le plan scientifique pour le dépistage des produits carcinogènes». United States, Toxic Substances Strategy Committee, *Toxic Chemicals and Public Protection*, Report to the President, Washington (D.C.), US GPO, mai 1980, p. 131.

327. Consumer Product Safety Commission, *id.*, p. 39876. Le Regulatory Council, *id.*, p. 10, a fait observer ce qui suit : [TRADUCTION] «Comme il n'existe à l'heure actuelle aucune méthode reconnue permettant de déterminer un seuil en deçà duquel un produit carcinogène n'a aucun effet sur la population exposée, les substances dont les effets carcinogéniques ont été prouvés seront tenues pour susceptibles de causer le cancer ou de contribuer à sa progression même aux degrés les plus faibles d'exposition».

328. Regulatory Council, *op. cit. supra*, note 326, p. 11-12.

329. *Id.*, p. 13-16.

l'organisme à [certaines] approches décisionnelles semble systématiquement orienté vers une réglementation moins rigoureuse des produits soupçonnés d'avoir des effets cancérogènes[330].

Le comité décrit en outre certains des changements principaux que l'US EPA a introduits : une nouvelle façon d'apprécier les éléments de preuve, suivant laquelle un certain nombre d'études concluant à l'innocuité d'un pesticide peuvent être interprétées comme contrebalançant les résultats d'une étude démontrant l'effet carcinogène du produit; une plus grande importance est attachée aux données relatives à l'effet mutagène en vue de classifier les oncogènes (les produits provoquant l'apparition de tumeurs) suivant qu'ils sont épigénétiques (les produits qui n'agissent pas sur les gènes) ou génotoxiques (les produits qui agissent sur les gènes); des niveaux plus élevés de risques tolérables; une importance moins grande attachée aux tumeurs bénignes[331].

Indépendamment du caractère ponctuel des décisions et du fait que les arrangements et compromis définitifs relèvent d'Agriculture Canada[332], il est difficile de savoir, d'après les renseignements fournis soit par Agriculture Canada, soit par Santé et Bien-être social Canada, quelle est la politique globale du Canada sur le cancer dans le contexte des pesticides. Au sujet des carcinogènes chimiques en général, Santé et Bien-être social a fait valoir la position suivante :

> L'expérience chez les animaux de laboratoire a révélé que presque tous les composés qui sont cancérigènes pour l'homme le sont pour une ou plusieurs espèces animales, bien que le genre de tumeur puisse ne pas être le même que chez l'homme ... Cependant la démonstration d'une activité cancérigène chez les animaux ne signifie pas nécessairement que le produit chimique soit cancérigène pour l'homme, dans les conditions d'exposition propres à ce dernier ... La méthode prescrite pour aborder le contrôle de ces produits chimiques doit prendre en considération non seulement les résultats des tests faits chez des animaux, mais doit inclure également une évaluation rationnelle du rapport avantages/inconvénients que représente, chez l'homme, l'exposition à des produits chimiques particuliers[333].

Pourtant, certains fonctionnaires de la Direction générale de la protection de la santé ont déclaré que la politique de la Direction consistait à [TRADUCTION] «éliminer ou réduire au minimum l'exposition de l'être humain aux produits potentiellement carcinogènes ...[334]». Par ailleurs, d'autres fonctionnaires de Santé et Bien-être social Canada ont affirmé ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Il est clair que nous devrions nous préoccuper davantage des composés plus puissants qui présentent des propriétés carcinogènes suivant les normes traditionnelles, que de ceux qui

330. United States, House of Representatives, *EPA Pesticide Regulatory Program Study*, Hearing before the Subcommittee on Department Operations, Research, and Foreign Agriculture of the Committee on Agriculture, 97th Cong., 2nd Sess., 17 décembre 1982, p. 87.

331. *Id*, p. 87, 88 et 238.

332. Hall, *op. cit. supra*, note 295, p. 35.

333. Santé et Bien-être social Canada, *op. cit. supra*, note 303, p. 2-3.

334. Lettre de P.R. Bennett, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, à Keith MacMillan, société Monsanto Canada Inc., 12 novembre 1982, Ottawa.

paraissent agir par l'entremise de mécanismes biochimiques et physiologiques irrépressibles, et ne causent l'apparition de tumeurs qu'à des doses presque toxiques[335].

Reste à savoir si cette déclaration est compatible avec [TRADUCTION] «la position dominante des milieux scientifiques et de réglementation ... suivant laquelle les produits ayant des effets oncogènes (induction de tumeurs) sur les animaux doivent, a priori, être considérés comme cancérogènes pour l'homme[336]».

Au Canada, il est difficile, sinon impossible, de déterminer ce qui constitue un «risque inacceptable», étant donné le peu de renseignements dont on dispose sur la politique fédérale relative au cancer dans le contexte des pesticides, et sur la façon dont cette politique devrait être appliquée au processus d'enregistrement. L'établissement d'une telle politique devrait faire partie intégrante de l'élaboration d'un cadre rationnel pour la prise de décisions en matière de pesticides. Nous sommes d'avis que la politique canadienne sur les carcinogènes devrait contenir les éléments suivants :

— une définition des produits chimiques carcinogènes (par exemple les produits chimiques dont les propriétés cancérogènes ont été démontrées chez l'être humain ou par suite de deux expériences bien contrôlées effectuées sur deux espèces différentes de rongeurs);

— des explications sur la façon dont les normes relatives aux produits chimiques carcinogènes devraient être établies;

— le rôle du public dans le processus décisionnel[337].

Pour conclure, et malgré la grande incertitude qui semble entourer les tentatives visant à mesurer les risques et les avantages de l'utilisation des pesticides, signalons que l'Administration fédérale semble disposée à adopter une telle approche dans le processus décisionnel prévu par la *LPA*. Il est difficile de savoir si l'analyse des risques et des avantages sera mise en œuvre par la modification de la Loi et du Règlement. Pourtant, il n'est pas certain non plus qu'un tel changement d'approche soit possible sans que la législation soit modifiée. Quant à la question de savoir si cette approche ou une autre approche semblable obtiendrait la faveur du public, la réponse pourrait dépendre de l'inclusion dans la loi de mécanismes prévoyant la participation systématique du public. Étant donné l'incertitude qui caractérise cette approche, il semble préférable que l'analyse des risques et des avantages ne soit pas, si tant est qu'elle soit utilisée, considérée comme un critère décisif et sans appel dans la prise de décisions.

---

335. I.C. Munro et D.R. Krewski, «Risk Assessment and Regulatory Decision Making», (1981) 19 *Food and Cosmetics Toxicology Journal* 549, p. 557. Un fonctionnaire de Santé et Bien-être social Canada a également fait remarquer ce qui suit : «... Il n'existe en général pas suffisamment de preuves scientifiques à l'heure actuelle à l'appui du concept de concentration sans effet pour un carcinogène. Il existe toutefois des exceptions : les carcinogènes épigénétiques». Franklin, *op. cit. supra*, note 281, p. 83.

336. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 248.

337. Dans un rapport sur l'eau potable de la ville de Toronto, le service d'hygiène publique de cette municipalité a recommandé que soit adoptée la politique suivante relativement aux carcinogènes dans l'eau de boisson : la concentration sans effet ne devrait être utilisée pour fixer des normes qu'à l'égard des produits chimiques non carcinogènes dans l'eau potable; dans la mesure du possible, l'exposition à des produits chimiques carcinogènes ne devrait pas être admise. Si cela est impossible, les niveaux d'exposition devraient être établis en fonction de l'évaluation des risques. City of Toronto, *op. cit. supra*, note 36, p. 14.

RECOMMANDATION

Le gouvernement fédéral devrait élaborer en détail et publier une politique pour la prise de décisions relatives au cancer, qui soit compatible avec les mandats confiés à l'Administration fédérale par la *LPA*, la *LAD* et la *LCE*. Cette politique devrait également traiter des effets mutagènes et tératogènes des substances visées. La politique canadienne sur les carcinogènes devrait inclure les éléments suivants :

a) une définition des produits chimiques carcinogènes (par exemple les produits chimiques dont les propriétés cancérogènes ont été démontrées chez l'homme ou par suite de deux expériences bien contrôlées effectuées sur deux espèces différentes de rongeurs);

b) des explications sur la façon dont les normes relatives aux produits chimiques carcinogènes devraient être établies;

c) le rôle du public dans le processus décisionnel.

c) *Les exceptions aux exigences de l'enregistrement complet : l'exemption à des fins de recherche et l'enregistrement temporaire*

La *LPA* prévoit un certain nombre de cas où un pesticide peut être vendu ou utilisé au Canada sans que toutes les exigences relatives à l'enregistrement et édictées par la Loi aient été remplies, notamment[338] : (1) l'exemption relative aux produits antiparasitaires utilisés à des fins de recherche dans des locaux approuvés[339]; (2) l'enregistrement temporaire de pesticides lorsque le demandeur convient d'établir des renseignements scientifiques ou techniques complémentaires sur le produit, ou lorsque celui-ci «doit être vendu uniquement pour une lutte d'urgence contre les infestations gravement préjudiciables à la santé de la population, aux animaux domestiques, aux ressources naturelles ou à d'autres choses[340]». Ces dérogations aux exigences de la Loi exemptent de l'enregistrement et permettent l'utilisation de pesticides malgré l'insuffisance des données et des vérifications. Elles visent toutefois la réalisation d'objectifs légitimes comme la mise au point et l'évaluation de nouveaux produits antiparasitaires[341], ou encore la répression d'une situation d'urgence causée par des ravageurs. Ces exceptions prêtent toutefois aux abus dans la mesure où les exigences relatives à l'enregistrement imposées par le Parlement pour la réglementation des pesticides peuvent être contournées.

Aux termes du *RPA*, un produit antiparasitaire est exempt de l'enregistrement s'il est destiné à être utilisé par une personne à des fins de recherche, dans des locaux appartenant à cette personne ou exploités par elle, ou dans d'autres locaux dont cette personne n'est ni le propriétaire ni l'exploitant, pourvu que l'usage prévu ait été approuvé par le directeur de la Division des produits végétaux d'Agriculture Canada[342].

338. On trouve d'autres exemptions dans le *RPA*, al. 5*a*) et *c*).

339. *RPA*, al. 5*b*).

340. *RPA*, art. 17.

341. Agriculture Canada, Division des pesticides, *Programmes de recherche sur les produits antiparasitaires*, circulaire à la profession, R-1-214, Ottawa, Agriculture Canada, 7 janvier 1983, p. 1.

342. *RPA*, al. 5*b*).

D'après les autorités fédérales, les stations de recherche et laboratoires des ministères ou des entreprises qui effectuent des travaux de recherche dans les locaux de l'organisme de recherche, n'ont pas, grâce à ces dispositions, à obtenir le permis prévu par la Loi[343]. Lorsque les travaux sont effectués en dehors des locaux de l'organisme de recherche, il s'agit habituellement «de pesticides qui ont déjà été beaucoup étudiés, mais sur l'utilisation desquels, dans des conditions réelles, on exige des renseignements supplémentaires[344]». Ces essais sur le terrain sont autorisés à la condition que les cultures alimentaires traitées soient détruites ou qu'on les empêche d'une façon ou d'une autre de parvenir aux canaux habituels de commercialisation. Dans le domaine de la foresterie, les recherches ne sont autorisées que si des données jugées suffisantes indiquent que l'utilisation des pesticides en cause «ne menacera pas sérieusement la santé ni l'environnement[345]».

Les autorités fédérales estiment qu'environ 500 permis de recherche ont été approuvés par Agriculture Canada en 1982, chaque permis autorisant l'utilisation d'une quantité moyenne de 900 kilogrammes (1 984 livres) de produits formulés[346]. La surface des régions traitées varie d'un acre, pour certaines expériences agricoles, à 500, voire 5 000 acres, en général dans le domaine forestier. Comme les données fournies à l'appui d'une demande d'enregistrement temporaire sont plus limitées que celles qui donnent lieu à l'enregistrement complet[347], et comme le nombre de permis de recherche semble augmenter, les autorités fédérales conviennent que l'on peut craindre que les permis de recherche deviennent en réalité la norme, et non plus l'exception[348]. Du reste, Agriculture Canada n'a pas toujours les ressources nécessaires pour veiller au respect des modalités prescrites pour tous les permis de recherches dans le pays[349].

Ces considérations, ainsi que d'autres questions connexes, ont amené Agriculture Canada à proposer la modification du *RPA* en ce qui a trait aux pesticides utilisés à des fins de recherche. Les nouvelles règles[350], qui devaient entrer en vigueur en janvier 1984, apportent de nouvelles définitions[351], et traitent de différents sujets comme l'exemption de permis[352], la demande de permis de recherche[353], le rejet de la

343. Gouvernement du Canada, *op. cit. supra*, note 262, p. 6.

344. *Ibid.*

345. *Ibid.*

346. Ormrod, *supra*, note 59.

347. Franklin, *op. cit. supra*, note 281.

348. Ormrod, *supra*, note 59.

349. C'est une préoccupation dont ont fait part certains fonctionnaires responsables des pesticides lors d'une réunion tenue en 1979 au Nouveau-Brunswick. Canadian Association of Pesticide Control Officials [ci-après CAPCO], *Report of the Thirteenth Meeting*, Fredericton (N.-B.), CAPCO, 15 et 16 novembre 1979, p. 9.

350. Agriculture Canada, Division des pesticides, *Programmes de recherche sur les produits antiparasitaires*, circulaire à la profession, T-1-216, 1er janvier 1984, p. 1.

351. *Supra*, note 341, p. 1.

352. On a proposé l'abrogation de l'alinéa 5*b*) du *RPA* actuel. En application du nouvel article, un produit antiparasitaire est exempté des exigences relatives à l'homologation si le Ministre a délivré un permis de recherche et si le produit n'est utilisé que par un chercheur compétent à des fins de recherche. *Id.*, p. 1, al. 5.1*a*) proposé, A-D.

353. Les permis de recherche demandés ne peuvent être valides plus de trois ans et la demande de permis doit renfermer les renseignements permettant au Ministre de juger de la sûreté, du mérite et de la valeur du projet de recherche. *Id.*, p. 2-3, al. 5.1*b*) proposé.

demande[354], l'annulation du permis[355], les dossiers et l'enregistrement des données[356], l'étiquetage[357], la vente et la distribution[358], ainsi que la publicité[359]. Le nouveau régime comporte trois catégories de demandes de permis de recherche, chacune comportant des exigences différentes sur le plan des données[360]. Les trois cas prévus sont les suivants : (1) les nouvelles utilisations de produits enregistrés (c'est-à-dire nouveaux hôtes, nouvelles doses ou nouvelles instructions); (2) les nouvelles formulations contenant un ingrédient actif déjà enregistré; et (3) les nouvelles matières actives ou nouvelles sources qui n'ont jamais encore été mises sur le marché au Canada. Sont également dignes de mention les limites que l'on propose d'apporter à la superficie totale pouvant être traitée en vertu d'un même permis[361] et la possibilité d'obtenir un permis de recherche valide pour plusieurs années[362].

Prises globalement, les nouvelles règles constituent, par rapport au droit fédéral antérieur, une augmentation considérable des mécanismes de réglementation de l'usage des permis de recherche[363]. Toutefois, en date d'avril 1985, ces règles n'avaient pas encore été promulguées[364]. Il reste encore à voir si cette réforme aura pour effet de conférer aux autorités fédérales les pouvoirs de réglementation adéquats ou si les problèmes persisteront.

Le Règlement actuel permet aussi l'octroi d'un enregistrement temporaire d'une durée d'un an lorsque le demandeur convient de fournir les renseignements scientifiques ou techniques complémentaires requis, ou lorsqu'une infestation de ravageurs appelle une intervention urgente[365]. Il semble maintenant que lorsque l'enregistrement temporaire est refusé, le demandeur puisse exiger d'être entendu par un comité

---

354. Six motifs différents sont proposés pour justifier le rejet d'une demande de permis de recherche. *Id.*, p. 3, al. 5.1*c*) proposé.

355. Le Ministre est autorisé à annuler un permis de recherche s'il est fondé à croire qu'il y a dérogation à une condition du permis, à une disposition de la Loi ou à un règlement, ou que, d'après les renseignements dont il dispose, la sûreté, le mérite ou la valeur du produit antiparasitaire n'est plus acceptable aux fins des recherches projetées. *Id.*, p. 3, al. 5.1*d*) proposé.

356. *Id.*, p. 4, al. 5.1*e*) proposé.

357. Les produits antiparasitaires visés par un permis de recherche doivent être étiquetés suivant les directives données par Agriculture Canada. *Id.*, p. 4, al. 5.1*f*) proposé.

358. *Id.*, p. 4, al. 5.1*g*) proposé.

359. *Id.*, p. 5, al. 5.1*h*) proposé.

360. *Supra*, note 350, p. 2.

361. *Id.*, p. 4.

362. Des permis valides pour trois ans peuvent être délivrés. Toutefois, ceux-ci peuvent être annulés à n'importe quel moment si de nouveaux renseignements le justifient. En outre, un rapport sur les résultats d'expériences effectuées l'année précédente doit être soumis annuellement au Ministère, à défaut de quoi le permis pourra être annulé. *Id.*, p. 4.

363. Le Ministère fait remarquer, par exemple, que «[l]e fait d'utiliser les privilèges du permis pour effectuer des essais de mise en marché, lancer des programmes opérationnels à grande échelle pour un produit non enregistré et éviter les délais d'enregistrement, etc. constitue une infraction à la Loi ... et ne sera pas toléré». *Id.*, p. 5.

364. Lettre de Wayne Ormrod, directeur, Division des pesticides, Agriculture Canada à Toby Vigod, 22 avril 1985, Ottawa.

365. *RPA*, art. 17. Cet article permet également d'imposer des conditions.

d'examen établi en vertu du Règlement[366]. Les autorités fédérales estiment qu'environ 150 enregistrements temporaires sont accordés chaque année[367]. Même si la demande d'enregistrement temporaire exige plus de renseignements que la demande de permis de recherche, certaines données restent absentes.

Depuis 1980, la politique fédérale veut que l'enregistrement temporaire ne puisse devenir un enregistrement complet dans un certain nombre de cas, notamment lorsque les données relatives aux pesticides en cause ont été fournies par IBT, à moins que Santé et Bien-être social Canada n'ait approuvé par écrit la prolongation de l'enregistrement[368].

Cela ne signifie pas, par ailleurs, que le pesticide dont l'enregistrement temporaire repose, en tout ou en partie, sur des données fournies par IBT ne continuera pas d'être acceptable aux fins de l'enregistrement temporaire. Ainsi, en 1981, le CCMRE a mis sur pied un groupe de travail chargé de trouver des façons d'améliorer et d'accélérer le processus d'enregistrement des pesticides dans le domaine de la gestion des forêts[369]. Après avoir établi un ordre de priorité pour l'enregistrement rapide d'un certain nombre de pesticides, le groupe de travail a soumis aux ministres responsables des forêts une résolution demandant l'approbation de ces pesticides par le gouvernement fédéral au plus tard au début de 1983. En réponse à ces demandes, le ministre fédéral de l'Agriculture d'alors, M. Eugene F. Whelan, a fait remarquer que l'un des pesticides en cause, l'Orthène 50, [TRADUCTION] «a fait l'objet d'un enregistrement temporaire pour usage forestier depuis plusieurs années, notamment en 1982[370]». Pour sa part, M^me^ Monique Bégin, alors ministre fédérale de la Santé, a répondu aux mêmes demandes en précisant, au sujet de l'Orthène 50, que [TRADUCTION] «les renseignements relatifs à ce produit chimique reposent en majeure partie sur des données invalides fournies par IBT, notamment une étude de reproduction s'étalant sur trois générations», et que les études de remplacement ne seraient pas entreprises avant la fin de 1982 ou le début de 1983[371]. Par conséquent, même si l'enregistrement temporaire des pesticides à l'égard desquels des données invalides ont été fournies par IBT ne peut être étendu de façon à devenir un enregistrement complet, le cas précité donne à penser que l'enregistrement temporaire peut rester en vigueur. Si l'enregistrement peut être renouvelé pendant plusieurs années d'affilée, on pourrait prétendre que c'est une façon détournée d'obtenir un enregistrement complet à l'égard

366. *Monsanto Canada Inc.* v. *Minister of Agriculture*, C.F. Div. 1re inst., Toronto, 23 janvier 1986, (le juge Cullen) [non publié].

367. Ormrod, *supra*, note 59.

368. Agriculture Canada, *op. cit. supra*, note 249, p. 2.

369. CCMRE, *Minutes of Annual Meeting*, Toronto, CCMRE, septembre 1982.

370. Lettre d'Eugene F. Whelan, ministre fédéral de l'Agriculture à J.E. Miller, ministre albertain de l'Énergie et des Ressources naturelles, 1er novembre 1982, Ottawa.

371. Lettre de Monique Bégin, ministre fédérale de la Santé nationale et du Bien-être social à Neil Hardy, président, CCMRE, 26 octobre 1982, Ottawa.

de produits dont l'étude est loin d'être suffisante[372]. Du reste, certains pesticides qui, à un certain moment, avaient fait l'objet d'un enregistrement temporaire, ont donné lieu à des poursuites pour négligence en raison de l'insuffisance des vérifications effectuées[373].

Ces dérogations aux exigences relatives à l'enregistrement ne sont pas l'apanage du Canada. D'autres pays, les États-Unis entre autres, autorisent également un certain nombre de voies aboutissant à la vente et à l'utilisation de pesticides pour lesquels le processus formel d'enregistrement n'a pas été suivi[374]. Seules les dispositions de l'US *FIFRA* régissant l'enregistrement complet garantissent que l'ensemble des vérifications prescrites relatives à la santé et à l'innocuité ont été effectuées[375]. Toutefois, un rapport préparé en 1982 par un sous-comité de la Chambre des représentants sur l'agriculture fait état de la mesure dans laquelle le mécanisme d'enregistrement complet de l'US *FIFRA* a été contourné par le recours au pouvoir d'exemption en cas d'«urgence» et par d'autres moyens analogues. De 1978 à 1982, par exemple, le nombre annuel d'exemptions pour cause d'urgence a augmenté de 430 pour cent (de 165 à 727,[376]. D'après le rapport, il s'agit là d'une [TRADUCTION] «tendance marquée à la hausse» en faveur de l'utilisation de mécanismes qui n'ont jamais été destinés à supplanter l'enregistrement proprement dit[377]. Des enquêtes antérieures du Congrès avaient indiqué que ces moyens étaient utilisés pour passer outre aux études d'innocuité qu'exigeait l'enregistrement complet[378].

Certes, il existe des arguments qui militent en faveur de processus moins formels que l'enregistrement complet à l'égard des pesticides. Il en est ainsi de la mise au point de nouveaux produits et de nouveaux usages, et de la nécessité de remédier sans délai à une infestation subite de ravageurs. Cela dit, ces méthodes prêtent aux abus en ce qu'elles visent à éviter les délais d'enregistrement et les dispositions relatives aux études d'innocuité pour la santé et la sécurité de l'environnement[379].

---

372. On a exprimé la même inquiétude aux États-Unis, où un organisme d'enquête relevant du Congrès est arrivé à la conclusion suivante : [TRADUCTION] «L'US EPA devrait abandonner la pratique qui consiste à accorder [souvent] des exemptions [d'enregistrement] lorsqu'il n'existe pas de situation d'urgence». US GAO, *Special Pesticide Registration by the Environmental Protection Agency Should Be Improved*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, CED-78-9, Washington (D.C.), US GAO, janvier 1978, p. 34. Trois ans plus tard, on faisait état du même problème. US GAO, *op. cit. supra*, note 3, p. 31.

373. *Willis*, *supra*, p. 34-35.

374. US *FIFRA*, par. 3(c)(7) (homologation conditionnelle); art. 5 (permis à des fins expérimentales); art. 18 (homologation pour cause d'urgence); al. 24(c) (homologation à des fins spéciales et locales).

375. US *FIFRA*, par. 3(c)(5).

376. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 115.

377. *Id.*, p. 83.

378. US GAO (1978), *supra*, note 372, p. 36-37; US GAO (1981), *supra*, note 3, p. 31-32 et 34.

379. On trouve la remarque suivante dans un rapport présenté en mars 1984 au ministre fédéral de l'Agriculture : [TRADUCTION] «Un système d'homologation temporaire ou pour cause d'urgence prête facilement à des abus qui consistent à contourner l'évaluation complète qui est faite avant l'homologation». Voir L. Salter et W. Leiss, *Consultation in the Assessment and Registration of Pesticides : Final Report and Recommendations to the Minister of Agriculture*, Ottawa, 31 mars 1984, p. 10.

RECOMMANDATION

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon à préciser les critères que doit utiliser le Ministre pour octroyer un enregistrement temporaire, y compris les renseignements qui doivent être soumis à l'appui de la demande, ainsi que le nombre de renouvellements permis. Il y aurait lieu d'exiger que le public soit informé de la demande et puisse soumettre des observations. Le public devrait notamment avoir accès aux données relatives à la santé et à l'innocuité fournies à l'appui de la demande d'enregistrement temporaire et de permis de recherche.

d) *Le rôle du public dans le processus d'enregistrement*

La *LPA* est muette sur le rôle du public dans le processus d'enregistrement des nouveaux pesticides. En conséquence, le public se trouve exclu de la prise de décisions par Agriculture Canada en matière d'enregistrement. La Loi n'exige pas que le public soit avisé de la présentation d'une demande d'enregistrement visant un nouveau produit ou une nouvelle utilisation, et n'autorise pas l'accès du public aux études d'innocuité sur lesquelles est fondée la demande. Alors qu'elle garantit au fabricant d'un pesticide un droit d'appel administratif en cas de rejet de la demande d'enregistrement[380], la Loi ne confère aucun droit analogue au public pour le cas où il serait fait droit à la demande. Cette situation inégale, pour ne pas dire injuste, se retrouve aussi dans d'autres pays[381].

Les groupements écologiques ont tenté de remédier à ce déséquilibre en recommandant aux autorités fédérales de modifier la Loi, de façon à permettre aux citoyens d'intervenir dans le processus d'enregistrement[382]. La participation accrue du public au processus d'enregistrement des pesticides se justifie au regard du fait que les citoyens sont exposés à un grand nombre de pesticides, en raison des opérations d'arrosage, de la contamination éventuelle de l'eau, des résidus se trouvant sur les céréales, les fruits, les légumes et autres aliments, facteurs qui menacent leur santé. Bon nombre de ces risques sont involontaires, telle la présence de pesticides dans l'eau

---

380. *RPA*, art. 23-25.

381. L'US *FIFRA*, par exemple, exige que le public soit avisé de toute demande d'homologation de pesticide comportant un nouvel ingrédient actif ou une nouvelle utilisation. Le public a un délai de trente jours à compter de la date de l'avis pour présenter des observations : US *FIFRA*, par. 3(c)(4). L'US EPA n'est toutefois obligée de communiquer les données sur lesquelles est fondée la demande d'homologation que trente jours après la décision d'accorder l'homologation : US *FIFRA*, par. 3(c)(12). Sous le régime de l'US *FIFRA*, ne bénéficie d'un droit d'appel que la personne dont la demande d'homologation a été rejetée : US *FIFRA*, par. 3(c)(6), art. 6.

Des groupes écologiques américains ont mis en évidence la situation inégale faite au public par rapport aux demandeurs. Ils ont proposé que des modifications soient apportées à la Loi. Voir Testimony of Albert H. Meyerhoff et Jacqueline M. Warren, Natural Resources Defense Council, *Reauthorization of the Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, Hearing before the Subcommittee on Agricultural Research and General Legislation of the Senate Committee on Agriculture, Nutrition and Forestry, 98th Cong., 1st Sess., Washington (D.C.), 24 mai 1983, p. 12-13.

382. Daniel Green, La Société pour vaincre la pollution, au nom d'associations écologiques canadiennes non gouvernementales, «Reflections and Recommendations on Pesticide Management in Canada», dans Conseil consultatif canadien de l'environnement, *Compte rendu d'une réunion des groupes d'intérêt public avec le Conseil consultatif canadien de l'environnement*, tenue les 26 et 27 mai 1980, rapport nº 9, Ottawa, CCCE, avril 1981, p. 81.

potable. Mais comme le citoyen est exposé aux risques que comporte l'emploi de pesticides, il devrait être en droit de participer à la prise de décisions concernant l'enregistrement de ces produits et les conditions auxquelles leur usage est assujetti. Certains groupes ont fait valoir que cela était d'autant plus nécessaire qu'il fallait rétablir la confiance du public dans le processus d'enregistrement à la suite d'événements comme le scandale IBT[383].

Par ailleurs, pour que la participation du public soit efficace, il faudrait que les intervenants puissent être défrayés[384]. Cependant, les représentants des gouvernements se sont penchés sur la question de la participation du public à l'occasion de la réunion de 1982 du CCMRE, et n'ont manifesté que peu ou pas d'appui à l'idée d'accorder au public un rôle plus important dans le processus d'enregistrement des nouveaux pesticides[385].

RECOMMANDATION

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon à prévoir que le public doit être avisé de la présentation d'une demande d'enregistrement visant un nouveau produit, un usage sensiblement nouveau ou la réévaluation de produits chimiques existants. La *LPA* ou le *RPA* devraient en outre être modifiés de façon à permettre au public d'avoir accès aux résultats des études sur la santé et l'innocuité sur lesquelles est fondée une demande d'enregistrement ou de réévaluation d'un produit chimique existant. Le public devrait bénéficier d'un délai de soixante à quatre-vingt-dix jours pour soumettre des observations, et devrait pouvoir exiger d'être entendu par un comité d'examen avant qu'il soit fait droit à la demande d'enregistrement d'un pesticide. Par ailleurs, des mécanismes devraient être inclus afin d'éliminer les demandes d'audience futiles.

(2) Le processus de réévaluation : la difficulté de garantir l'innocuité des pesticides existants

Une fois enregistré en vertu de la *LPA*, un pesticide reste homologué pour une période de cinq ans qui peut être renouvelée sur demande adressée au Ministre[386]. En tout temps au cours de cette période, un pesticide homologué peut faire l'objet d'une réévaluation. Agriculture Canada définit la réévaluation comme le «réexamen des utilisations homologuées d'un pesticide chimique et des données à l'appui de ces utilisations[387]». Le pouvoir de procéder à une réévaluation est prévu par le règlement :

---

383. WCELA, *supra*, note 274, p. 5.

384. Le Alachlor Review Board qui a été constitué en novembre 1985 a mis des fonds à la disposition des intervenants. Voir Alachlor Review Board, *Guide to Parties*, Toronto, décembre 1985.

385. CCMRE, *supra*, note 270, p. 5.

386. *RPA*, art. 14.

387. J. Taylor, directeur associé, Section de l'évaluation des produits, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments, Agriculture Canada, «Processus de réévaluation des composés homologués», communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 126.

> Durant la période de validité de l'enregistrement d'un produit antiparasitaire, le titulaire d'enregistrement doit être en mesure de convaincre le Ministre, si ce dernier lui demande de le faire, que la présence de ce produit sur le marché n'entraînera pas de risque inacceptable pour
>
> *a*) les choses sur lesquelles ou en rapport avec lesquelles il est destiné à être utilisé; ou
>
> *b*) la santé de la population, les plantes, les animaux ou l'environnement[388].

La réévaluation peut avoir lieu à l'expiration de la période d'enregistrement de cinq ans ou être demandée à l'égard d'un groupe de pesticides visant le même type de ravageurs[389]. Contrairement à l'examen et à l'homologation des nouveaux produits, la réévaluation porte sur des pesticides qui «sont en général sur le marché depuis un certain temps, parfois 20 ans ou plus[390]». D'après les autorités fédérales, de façon générale, le processus de réévaluation des pesticides déjà homologués est mis en mouvement par deux facteurs : (1) une nouvelle étude faisant état de problèmes éventuels qui n'avaient pas été prévus auparavant; (2) la nécessité de mettre à jour les données relatives à un pesticide homologué depuis longtemps[391]. Le Ministère constate ce qui suit :

> Inévitablement, les données disponibles sur ces produits chimiques ne satisfont pas les normes en vigueur. En fait, ces dernières ont tellement changé au cours des récentes années que même des produits homologués il y a cinq ans ne réussiraient probablement pas à satisfaire les conditions d'examen actuelles[392].

Bon nombre des questions que soulève le processus d'enregistrement se posent également dans le contexte de la réévaluation : la suffisance des données et des vérifications effectuées à l'égard d'un produit[393], la prise de décisions quant à l'acceptabilité d'un risque[394], ainsi que le rôle du public[395]. Cela dit, le processus de réévaluation comporte des difficultés spécifiques : (1) la lenteur dont fait preuve le gouvernement fédéral dans la réévaluation des pesticides, comme en témoigne le petit nombre de produits qui ont été soumis au processus jusqu'à maintenant; (2) la difficulté d'instituer un système d'établissement de l'ordre de priorité, c'est-à-dire de déterminer

---

388. *RPA*, art. 19.

389. Blagdon, *supra*, note 11.

390. Taylor, *loc. cit. supra*, note 387, p. 126.

391. Ormrod, *supra*, note 59.

392. Taylor, *loc. cit. supra*, note 387, p. 126.

393. Blagdon, *supra*, note 11.

394. Comme nous l'avons déjà dit (*supra*, p. 59), depuis 1980, Agriculture Canada a entrepris des recherches en vue de déterminer la possibilité d'appliquer les principes de l'analyse des risques et des avantages à la réglementation de l'emploi des pesticides. Voir, par exemple, Ronald Krystynak, «An Economic Assessment of 2,4-D in Canada: The Case of Grain», (1983) 18 *Canadian Farm Economics* 7, p. 25 (ébauche).

    Il est cependant intéressant de signaler que dans d'autres pays, des enquêteurs ont constaté que les estimations des avantages faites dans le cadre de ce type d'étude peuvent induire en erreur les organismes décideurs ainsi que le public. Voir US GAO, *Delays and Unresolved Issues Plague New Pesticide Protection Programs*, Report to Congress by the Comptroller General of the United States, CED-80-32, Washington (D.C.), US GAO, février 1980, p. 44-49.

395. Les propositions en vue de l'élargissement du rôle du public dans le processus de réenregistrement des pesticides déjà mis sur le marché ont fait l'objet d'un appui réservé de la part de l'Administration. CCMRE, *supra*, note 270, p. 8.

quels pesticides doivent être réévalués en premier; (3) les problèmes auxquels fait face le programme de réglementation du gouvernement fédéral en raison de la falsification par IBT des données d'innocuité relatives à un bon nombre de pesticides déjà enregistrés.

a) *La lenteur du processus de réévaluation*

La démarche habituellement suivie par Agriculture Canada est la suivante : annonce aux titulaires d'enregistrement de son intention de réévaluer un pesticide; demande à l'industrie de soumettre toute donnée nouvelle ou ancienne sur le produit; examen des données de concert avec d'autres ministères fédéraux et détermination des lacunes qu'elles présentent; élaboration de propositions de mesures de réglementation à l'égard du produit; présentation des propositions aux provinces et à l'industrie afin de connaître leurs réactions; établissement d'un calendrier éventuel pour la mise en œuvre des mesures de réglementation[396]. Cependant, à la fin de la première moitié de 1982, seulement 45 des quelque 600 matières actives existantes avaient été soumises au processus de réévaluation[397]. Parmi celles-ci, on compte les herbicides de phénoxy[398], les chlorophénols[399] et les fumigatoires[400]. Au cours des années 1960 et du début des années 1970, on a procédé à la réévaluation des pesticides organochlorés et des pesticides contenant de l'arsenic ou du mercure[401].

D'après Agriculture Canada, seulement 10 à 15 produits chimiques pourraient être soumis chaque année au processus de réévaluation fédéral[402]. Et à supposer que la réévaluation de chaque produit chimique puisse être achevée dans un délai d'un an, et qu'aucun nouveau produit ne soit homologué, il faudrait compter de 37 à 55,5 années pour que le gouvernement fédéral arrive à terminer la réévaluation de ce qui reste des matières actives actuellement enregistrées.

Nombreux sont les fonctionnaires fédéraux qui se sont dits préoccupés par la lenteur du processus de réévaluation. Selon un représentant de Santé et Bien-être social Canada, «il convient de procéder à une réévaluation cyclique plus rigoureuse de tous les produits pesticides homologués[403]». On a proposé un cycle de cinq à sept ans

396. Taylor, *loc. cit. supra*, note 387, p. 126-127.

397. *Id.*, p. 131.

398. Voir, par exemple, Agriculture Canada, Division des pesticides, *Réévaluation des produits contenant du 2,4-D, du 2,4,5-T et du fénoprop*, circulaire aux titulaires d'enregistrement, R-1-211 et circulaire à la profession, T-1-236, Ottawa, Agriculture Canada, 29 août 1980 et 30 avril 1982.

399. Agriculture Canada, Division des pesticides, *Changement de la réglementation des chlorophénols*, circulaire à la profession, T-1-229, Ottawa, Agriculture Canada, 28 novembre 1980, p. 1-2.

400. Voir Taylor, *loc. cit. supra*, note 387, p. 129. Voir aussi Agriculture Canada, Division des pesticides, *Réévaluation des fumigants*, circulaire aux titulaires d'enregistrement, R-1-204, Ottawa, Agriculture Canada, 27 octobre 1980.

401. Taylor, *id.*

402. Ormrod, *supra*, note 59.

403. Franklin, *loc. cit. supra*, note 281, p. 85.

obligeant l'industrie à tenir ses données plus à jour[404]. D'autres fonctionnaires fédéraux ont fait remarquer ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Selon la philosophie qui sous-tend le processus d'enregistrement canadien, l'homologation est accordée lorsqu'elle est justifiée par des preuves de nature scientifique, et le produit conserve son statut à moins que des preuves scientifiques n'imposent une modification. Parmi les critiques que l'on pourrait validement adresser au régime, citons la fréquence insuffisante de la réévaluation des produits enregistrés, au regard de l'amélioration considérable de la qualité des renseignements toxicologiques produits par les méthodes expérimentales modernes, par rapport aux renseignements que l'on jugeait suffisants au moment de l'enregistrement de pesticides homologués il y a longtemps ...[405].

De fait, en 1979, les représentants d'Agriculture Canada reconnaissaient que [TRADUCTION] «la réévaluation progresse lentement étant donné que la priorité est accordée à l'examen de nouvelles matières actives et de nouvelles utilisations», ainsi qu'à d'autres questions connexes[406].

b) *Les difficultés d'établir un ordre de priorité pour la réévaluation des pesticides*

Les autorités fédérales font face à une autre préoccupation : l'établissement d'un ordre de priorité en vue de déterminer quels pesticides doivent être réévalués en premier. Un représentant d'Agriculture Canada a donné l'explication suivante :

> Nous n'avons à l'heure actuelle aucun système d'établissement des priorités. Les premiers pesticides réexaminés ont été choisis selon notre propre compréhension des problèmes et celle de nos conseillers ... Les choix ne sont plus si évidents. Par ailleurs, sans un système digne de ce nom pour établir des priorités, nous sommes devenus vulnérables aux pressions exercées par les médias, les groupements écologiques et autres, pour nous imposer la réévaluation des produits qui, à leur avis, constituent le problème du moment ... Il est indubitable que tous les produits chimiques examinés dans cette atmosphère de crise devaient l'être, mais il reste à savoir si ces produits étaient bien ceux qui avaient le plus besoin d'un examen[407].

Sur ce point, les fonctionnaires d'Agriculture Canada ont manifesté un vif intérêt à l'égard du système de classement établi par l'US EPA, à la fin des années 1970 et au début des années 1980, et qui vise à garantir que les vieux pesticides satisfont aux normes américaines d'enregistrement actuellement prévues à l'article 3 de l'US

---

404. Entrevue avec Clare Franklin, chef, Division des pesticides, Direction de l'hygiène du milieu, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 28 juin 1983.

405. J.E. Brydon, directeur, Direction du contrôle des contaminants, Service de la protection de l'environnement, Environnement Canada, «Registration-Notification of Chemicals», Address at the CELA-CELRF Roundtable Discussions on Toxic Chemicals Law and Policy in Canada, *Proceedings*, Toronto, CELA/CELRF, juin 1981, Appendix F3. L'US EPA a également été très lente depuis le début des années 1970 à réévaluer l'innocuité des 35 000 produits antiparasitaires homologués par l'Administration fédérale américaine. Voir, par exemple, US GAO, *Federal Pesticide Registration Program: Is It Protecting the Public and the Environment Adequately from Pesticide Hazards?*, Report to the Congress by the Comptroller General of the United States, RED-76-42, Washington (D.C.), US GAO, décembre 1975.

406. John Scott, Agriculture Canada, lors d'une réunion de la CAPCO, *supra*, note 349, p. 7.

407. Taylor, *loc. cit. supra*, note 387, p. 131.

FIFRA[408]. Ce programme des «normes d'enregistrement» consiste dans la prise de décisions administratives globales à un moment précis, visant un groupe de produits antiparasitaires contenant le même ingrédient actif, et non la prise de décisions concernant des produits spécifiques. Ainsi, on estime qu'environ 600 normes seront établies, qui représenteront la plupart des quelque 35 000 pesticides actuellement enregistrés conformément au droit fédéral américain[409]. Afin d'établir l'ordre dans lequel seront examinés, à la lumière des normes d'enregistrement, les quelque 600 ingrédients actifs, les matières actives destinées à des utilisations semblables ont été réparties en 48 groupes. À l'heure actuelle, l'ordre d'examen des groupes repose sur le rang qui leur est attribué en fonction d'une équation reposant sur le volume de production, le degré d'exposition humaine et le degré d'exposition écologique. Chaque groupe réunit des produits chimiques interchangeables et destinés à des usages similaires. L'US EPA associe un certain nombre d'avantages à la méthode d'évaluation par groupe, notamment : (1) l'équité envers le titulaire d'enregistrement, (2) les avantages pour l'utilisateur et (3) l'expédition du programme de réenregistrement en vertu de l'US *FIFRA*, y compris le Rebuttable Presumption against Registration Program (RPAR)[410], sur lequel nous reviendrons plus loin. Entre 1980 et avril 1983, 49 normes d'enregistrement avaient été mises au point[411].

Les enquêteurs du Congrès ont cependant relevé plusieurs défauts dans le programme des normes d'enregistrement, en particulier : la détermination de l'ordre dans lequel les pesticides doivent être examinés; l'élaboration d'un cadre global de gestion; l'intégration de l'élaboration de normes au programme général de réenregistrement de l'US *FIFRA*, y compris le programme RPAR[412]. En 1980, une autre enquête a permis de conclure que l'US EPA n'avait pas encore réglé les modalités de mise en œuvre du programme des normes d'enregistrement. Le rapport faisait état de la nécessité pour l'US EPA d'accomplir les tâches suivantes : établir un ordre de priorité parmi les pesticides; mettre la dernière main aux principes directeurs relatifs à l'enregistrement; exiger la fourniture de données relatives à l'innocuité et à la santé; recueillir les observations du public; établir un système de repérage des pesticides[413]. De façon générale, on a constaté que le déroulement du processus prenait beaucoup plus de temps que prévu et avait été retardé par l'omission, de la part de bon nombre de titulaires d'enregistrement, de soumettre en temps voulu les études demandées[414].

D'autre part, la façon dont l'US EPA administre le programme des normes d'enregistrement a été contestée par une coalition de groupements écologiques et professionnels dans le cadre d'une action en justice intentée en mai 1983. La partie demanderesse reprochait à l'US EPA d'avoir profité de rencontres privées entre l'industrie et l'Administration pour élaborer, [TRADUCTION] «de connivence avec l'industrie, des normes d'enregistrement des pesticides» qui fixent les principaux

408. *Id.*, p. 131-132.

409. US EPA, Office of Pesticides Programs, *Registration Standards Program*, Washington (D.C.), US EPA, 1983, p. 1.

410. US EPA, «Pesticide Chemical Active Ingredients : Proposed Registration Standards Ranking Scheme», (14 novembre 1980) 45 *Federal Register* 75488, p. 75488-75489.

411. US EPA, *op. cit. supra*, note 409.

412. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 146.

413. US GAO, *op. cit. supra*, note 394, p. 11-18.

414. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 146.

critères relatifs à la santé et à l'innocuité pour l'enregistrement des pesticides individuels. Elle soutenait en outre que ces [TRADUCTION] «conseils délibérants» secrets ont servi (1) à apprécier la validité de données scientifiques soumises par l'industrie et (2) à élaborer les normes elles-mêmes[415]. Un arrangement a depuis été conclu pour régler ces questions[416].

En outre, d'après les fonctionnaires d'Agriculture Canada, le système américain semble présenter d'autres faiblesses, par exemple, «le peu de poids accordé aux propriétés toxicologiques connues des produits chimiques ou à l'importance de la base de données[417]». Cela dit, le programme apparaît aux autorités canadiennes comme une façon de résoudre les «dilemmes» auxquels se heurtent les tentatives actuelles en matière de réévaluation[418].

Il existe aux États-Unis une autre technique de réglementation qui jouit de la faveur de certaines autorités fédérales canadiennes et qui vise le problème de l'établissement d'un ordre de priorité pour la réévaluation des pesticides : il s'agit du RPAR établi en vertu de l'US *FIFRA*. Ce programme établit une présomption qui, si elle n'est pas réfutée, entraîne l'annulation de l'enregistrement. Il appartient alors à l'industrie de prouver que l'usage d'un pesticide déjà homologué ne devrait pas être restreint davantage. Selon les fonctionnaires d'Environnement Canada, l'application de cette technique rendrait sans doute plus efficaces les initiatives canadiennes en matière de réenregistrement et de réévaluation[419].

Institué en 1975 par un règlement établi en vertu de l'US *FIFRA*[420], le programme RPAR (qu'on appelle maintenant programme d'examen spécial, *infra*, p. 78) avait initialement pour but d'exercer un tri parmi les pesticides homologués, afin de repérer ceux dont l'enregistrement reposait sur des données d'innocuité désuètes ou incomplètes, et qui, d'après de nouvelles données, poseraient [TRADUCTION] «un risque déraisonnable pour l'être humain ou l'environnement[421]». Le mécanisme du RPAR entre en mouvement lorsque, de l'avis de l'US EPA, les données expérimentales ou l'expérience pratique montrent que l'utilisation d'un pesticide exige, au regard d'une série de critères relatifs aux risques[422], une étude plus approfondie du produit en vue de déterminer si

415. *Natural Resources Defense Council and American Federation of Labour-Congress of Industrial Organizations* v. *United States Environmental Protection Agency and William D. Ruckelshaus, Administrator US EPA* [ci-après *NRDC* v. *EPA*], action civile nº 83 — 1509, demande d'injonction et de jugement déclaratoire présentée à la cour de district des États-Unis (district de Columbia), 26 mai 1983, Washington (D.C.), p. 9-13 (non publié).

416. *NRDC* v. *EPA*, Settlement Agreement, p. 1-13 (non daté).

417. Taylor, *loc. cit. supra*, note 387, p. 132.

418. *Ibid.*

419. Brydon, *op. cit. supra*, note 405, Appendix F3.

420. US *FIFRA Regulations*, 40 CFR, Part 162, Subpart A (procédures d'enregistrement, de réenregistrement et de classification), section 162.11 (critères de détermination des effets néfastes déraisonnables) [ci-après 40 CFR 162.11].

421. US EPA, «Pesticide Programs : Registration, Reregistration and Classification Procedures», (3 juillet 1975) 40 *Federal Register* 28242, p. 28253-28267.

422. Les critères relatifs aux risques se rangent parmi les catégories suivantes : toxicité aiguë; toxicité chronique (effets oncogènes, mutagènes); autres effets à long terme (par exemple troubles de reproduction, malformations congénitales, neurotoxicité, etc.); réductions importantes des populations d'organismes non visés ou d'espèces menacées; ou absence de traitement d'urgence ou d'antidote. 40 CFR 162.11(a)(3).

celui-ci pose un risque déraisonnable sous une forme quelconque. Si elle détermine que le pesticide est visé par au moins un des critères relatifs aux risques, l'US EPA, au moyen d'un avis dans le *Federal Register* (le pendant américain de la Gazette du Canada) ou par courrier recommandé, invite les titulaires d'enregistrement qui souhaitent conserver l'homologation du pesticide à soumettre des éléments de preuve pour réfuter la présomption[423]. Pour ce faire, le titulaire de l'enregistrement doit prouver soit que l'exposition au pesticide ne cause pas, en réalité, les effets prévus, soit que la décision de l'US EPA suivant laquelle le pesticide atteint ou excède la norme, est mal fondée[424].

Si la présomption est réfutée, l'US EPA met fin au processus et ne prendra aucune mesure administrative à l'égard du pesticide. En revanche, si la présomption n'est pas réfutée, l'US EPA entreprendra une analyse des risques et des avantages que présente l'utilisation du pesticide, à partir de laquelle elle optera, à titre de décision finale, entre diverses mesures administratives[425], sous réserve des voies d'appel administratives et judiciaires[426]. Entre 1975 et 1980, l'application du programme a entraîné l'annulation, en tout ou en partie, des utilisations d'environ vingt pesticides «dangereux»[427].

Le programme comporte toutefois certaines faiblesses. Parmi les plus importantes, on compte les suivantes : (1) l'examen des pesticides qui tombent sous le coup du programme RPAR n'est pas suffisamment rapide ni approfondi; (2) l'US EPA ne détermine pas, parmi les pesticides soumis au programme, lesquels sont les plus dangereux et devraient être examinés d'abord; (3) l'US EPA ne dispose pas toujours de données suffisantes et exactes, tirées d'expériences ou de vérifications, sur un élément important de l'appréciation des risques et de l'analyse de l'exposition aux termes du programme RPAR; (4) l'US EPA s'appuie sur des estimations des avantages qui peuvent l'induire en erreur, de même que le public, parce qu'elles ne sont pas aussi précises qu'elles semblent l'être[428].

De plus, la façon dont l'US EPA applique le programme RPAR a également été contestée en mai 1983 dans le cadre des poursuites dont nous avons déjà parlé. La partie demanderesse soutenait que des rencontres non annoncées et tenues en secret entre l'industrie et l'Administration avaient servi à déterminer si certains pesticides déjà homologués, que l'on soupçonnait de causer le cancer, des malformations congénitales, des troubles nerveux et d'autres effets, devraient faire l'objet d'un examen scientifique approfondi en application du programme RPAR[429]. Suivant les conclusions recherchées, ces conseils délibérants secrets avec l'industrie réglementée ont souvent été le théâtre de négociations en vue de déterminer l'opportunité de procéder à un examen en vertu du programme, ou encore de restreindre ou d'interdire l'utilisation d'un pesticide donné[430]. De plus, la partie demanderesse soutenait qu'à la suite des rencontres avec des représentants de l'industrie, plusieurs pesticides avaient été retirés d'une liste de

423. 40 CFR 162.11(a)(1).

424. 40 CFR 162.11(a)(4).

425. 40 CFR 162.11(a)(5).

426. 40 CFR 162.11(b).

427. US GAO, *op. cit. supra*, note 394, p. ii.

428. *Id.*, p. 28.

429. *NRDC* v. *EPA*, *supra*, note 415, p. 8-9 et 13-16.

430. *Id.*, p. 13.

produits devant éventuellement être soumis au programme[431]. Enfin, on a prétendu que l'US EPA avait apporté, unilatéralement et sans consulter le public, des changements importants dans les critères d'appréciation des risques de cancer découlant de l'exposition aux pesticides. Par exemple, on tolère maintenant une fréquence plus élevée de cas de cancer chez l'être humain, on n'attache plus la même importance aux résultats des épreuves effectuées sur des animaux à titre d'indice des effets carcinogènes des pesticides sur l'être humain, et on a créé de nouvelles catégories de carcinogènes donnant lieu à des distinctions dans la prise de décisions en matière de réglementation. Selon les conclusions de la partie demanderesse, ces nouveaux critères relatifs au cancer auraient été utilisés dans la prise de décisions en application du programme RPAR[432].

Chose intéressante, suivant des propositions récentes de réforme réglementaire formulées par l'US EPA, le programme RPAR fusionnerait avec le programme des normes d'enregistrement (pour former le programme d'«examen spécial»). Ce qui importe plus encore, c'est que l'on compte apporter des changements majeurs au programme RPAR, notamment : (1) la modification des critères utilisés pour la mise en mouvement du programme RPAR[433]; (2) l'extension du rôle et de l'importance attachée aux négociations avec les titulaires d'enregistrement de l'industrie pour la prise de décisions en application du programme RPAR, dans le but d'en venir plus rapidement à des règlements ponctuels au sujet de pesticides individuels[434]. Si l'US EPA souhaite réduire, à l'avenir, le rôle du programme RPAR, c'est qu'elle estime que la quasi-totalité des pesticides existants qui paraissaient suspects a déjà été soumise au programme, de sorte qu'il ne resterait que très peu de produits mal connus. Par ailleurs, l'US EPA et les titulaires d'enregistrement jugent que le processus exige trop de temps et d'argent. À l'avenir, les analyses des risques et des avantages qui étaient auparavant effectuées en application du programme RPAR, seraient censément effectuées par l'US EPA dans le cadre du programme des normes d'enregistrement lui-même[435].

Quoi qu'il en soit, le principe qui sous-tend le programme RPAR paraît bien fondé : lorsqu'un pesticide déjà homologué déroge à une norme, le fardeau de la preuve se déplace et l'industrie doit alors démontrer pourquoi l'utilisation du pesticide ne devrait pas être restreinte davantage[436]. Toutefois, les modifications que subit le programme RPAR, ou qui ont été proposées à son égard, soulèvent la question de savoir si, dans sa forme révisée, il pourrait toujours servir aux autorités réglementaires canadiennes pour l'établissement d'un ordre de priorité dans l'examen des pesticides. En effet, dans la mesure où la réévaluation des pesticides dont les dangers sont mal connus n'en est encore qu'à ses débuts au Canada, le principe initial du programme, sinon ses applications, paraît plus utile pour la résolution du problème de l'établissement d'un ordre de priorité que les façons de procéder actuelles de l'US EPA.

---

431. *Id.*, p. 14.

432. *Id.*, p. 16-17.

433. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 280-281.

434. *Id.*, p. 280-282.

435. *Id.*, p. 144-145. Plus récemment, une coalition de représentants de l'industrie et du public a proposé que des modifications soient apportées à l'US *FIFRA* en ce qui a trait au réenregistrement : «*FIFRA* Needs Fresh Air, Pesticide Industry Agrees», (septembre 1985) *Multinational Monitor* 7.

436. En 1980, le US GAO a qualifié le programme RPAR de «concept valable» qui pourrait être mis en pratique de façon plus efficace. US GAO, *op. cit. supra*, note 394, p. 28.

RECOMMANDATIONS

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* par l'adjonction d'une annexe établissant un calendrier précis pour la réévaluation cyclique de tous les pesticides homologués. Devrait aussi être ajouté le pouvoir de suspendre ou d'annuler l'enregistrement d'un pesticide si le titulaire de l'enregistrement ne respecte pas le calendrier, dans le cas où l'homologation du pesticide ne reposerait pas sur des études valides sur le plan scientifique quant au cancer, aux malformations congénitales, aux effets mutagènes ou neurotoxiques, ou aux effets sur les fonctions de reproduction.

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon à autoriser l'établissement d'un système ou d'un ordre de priorité pour la réévaluation des pesticides, ainsi que le tri des antiparasitaires de façon à repérer ceux dont l'enregistrement repose sur des données désuètes ou incomplètes quant à l'innocuité, et qui, d'après de nouveaux éléments de preuve, pourraient mettre en danger la santé humaine ou l'environnement. Lorsqu'un pesticide atteint ou dépasse un seuil critique par rapport à une norme (il peut, par exemple, être une cause de cancer), les autorités fédérales devraient être tenues de publier un avis informant les titulaires d'enregistrement intéressés qu'ils doivent soumettre des éléments de preuve réfutant la présomption de «risque inacceptable», sans quoi les autorités fédérales apporteront à l'utilisation du pesticide les restrictions appropriées, notamment la suspension ou l'annulation de l'enregistrement.

c) *Les pesticides existants et le problème particulier de la falsification des données relatives à l'innocuité : l'affaire IBT*

Comme nous l'avons déjà mentionné[437], la société IBT, laboratoire commercial situé dans l'Illinois, a effectué de façon inacceptable bon nombre des études d'innocuité qu'elle avait entreprises pour le compte de fabricants de pesticides canadiens et américains. Les études avaient été effectuées en vue de l'enregistrement des pesticides et pour établir des limites de tolérance de résidus de pesticides dans les aliments au Canada et partout dans le monde. Depuis 1976-1977, époque où la fraude a été mise au jour aux États-Unis, 113 pesticides ont été vérifiés par les autorités canadiennes et des études destinées à remplacer les données invalides d'IBT ont été entreprises par les fabricants, ou sont sur le point de l'être, pour être ensuite examinées par les autorités fédérales[438]. Bon nombre des pesticides en cause sont en fait les principaux insecticides, fongicides et herbicides utilisés au Canada et dans la production de presque tous les aliments importés[439]. On estime à 1 million de dollars par produit chimique, soit environ 100 millions de dollars, le coût que devra supporter l'industrie canadienne des

437. *Supra*, p. 14-15.

438. Santé et Bien-être social Canada, *Communiqué*, «Mise à jour concernant les pesticides IBT», Ottawa, SBSC, 14 octobre 1983, p. 1.

439. T. Anstey, conseiller principal, programmes internationaux, Direction générale de la recherche, Agriculture Canada, Comité permanent de l'agriculture de la Chambre des communes du Canada, *Procès-verbaux*, nº 13, 13 avril 1978, p. A1.

produits chimiques pour le remplacement des données frauduleuses fournies par IBT[440]. En octobre 1983, trois anciens cadres d'IBT ont été reconnus coupables aux États-Unis d'avoir falsifié des études d'innocuité soumises à l'Administration fédérale américaine relativement à des produits chimiques[441].

L'affaire IBT soulève un certain nombre de questions juridiques et politiques à l'égard de la réglementation des pesticides existants ou déjà homologués, notamment : (1) le bien-fondé de la décision du fédéral de permettre que des pesticides dont l'innocuité est suspecte restent sur le marché pendant des années tandis qu'on procède aux études de remplacement; (2) le bien-fondé de la décision d'Agriculture Canada de passer outre aux recommandations d'autres ministères qui préconisaient l'interdiction ou la restriction de l'utilisation de certains pesticides vérifiés par IBT et dont l'innocuité restait douteuse bien que, dans certains cas, les études de remplacement aient été effectuées et évaluées; (3) les doutes qui subsistent quant à savoir si le scandale IBT constitue un cas d'espèce ou s'il y a lieu de se méfier des travaux effectués par d'autres laboratoires, ainsi que l'aptitude des organismes de réglementation canadiens à se prémunir contre la répétition d'incidents semblables à l'avenir; (4) la question de savoir si les fabricants de pesticides eux-mêmes étaient au courant de ce qui se passait chez IBT et les conséquences de ce fait sur la fiabilité, aux fins de la réglementation, des données fournies par l'industrie.

(i) *La décision du fédéral de permettre que des pesticides suspects restent sur le marché pendant l'exécution des études de remplacement*

La décision du gouvernement fédéral de permettre que des pesticides dont l'enregistrement reposait, en tout ou en partie, sur des données frauduleuses fournies par IBT, restent sur le marché pendant qu'on procédait aux études de remplacement, a soulevé une controverse[442]. En réalité, cette décision signifiait que pendant la réalisation des études de remplacement, qu'on a mis plusieurs années à entreprendre et qui est toujours en cours, le public et l'environnement pourraient être exposés à des pesticides potentiellement dangereux dont le gouvernement fédéral ne pourrait garantir l'innocuité. La position adoptée par le gouvernement fédéral a été justifiée comme suit :

> Des décisions hâtives ... auraient de sérieuses répercussions sur la disponibilité et le coût des aliments et perturberaient brutalement le secteur agricole de notre économie[443].

Les autorités fédérales se sont donc gardées de retirer systématiquement du marché, pendant l'exécution des études de remplacement, les pesticides vérifiés par IBT, sans égard à la nature des études d'innocuité qui pouvaient avoir été falsifiées ou

---

440. A.B. Morrison, sous-ministre adjoint, Direction de la promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Comité permanent de la santé, du bien-être social et des affaires sociales de la Chambre des communes, *Procès-verbaux*, nº 4, 2 juillet 1980, p. 28.

441. «U.S. Lab Officials Convicted of Falsifying Chemical Tests», *The [Toronto] Globe and Mail*, 26 octobre 1983, p. 3.

442. Keating, *supra*, note 52, p. 1; Cox, *supra*, note 54, p. 1. Voir aussi la discussion entre Simon de Jong, critique du NPD en matière scientifique et A.B. Morrison, *supra*, note 440, p. 11-12.

443. Santé et Bien-être social Canada, *supra*, note 49, p. 3.

mal effectuées[444]. En fait, en vertu du *RPA*, Agriculture Canada a le pouvoir d'annuler ou de suspendre l'enregistrement d'un pesticide lorsque «l'innocuité du produit, ses avantages ou sa valeur pour les usages proposés ne lui paraissent plus acceptables[445]». Mais si ce critère semble embrasser le cas où les données fournies à l'appui de la demande d'enregistrement seraient fausses, en revanche, il n'est pas tout à fait sûr que la fausseté des données soit un motif suffisant en soi pour justifier l'annulation ou la suspension. Aux États-Unis, l'US *FIFRA* ne permet à l'US EPA d'annuler ou de suspendre l'enregistrement d'un pesticide que s'il est déterminé que le produit pose [TRADUCTION] «un danger imminent» ou cause [TRADUCTION] «des effets nuisibles déraisonnables à l'environnement[446]». En 1980, à l'issue d'une enquête, le General Accounting Office (US GAO) a décidé que l'US EPA [TRADUCTION] «n'a pas, en vertu de la loi, le pouvoir d'annuler ou de suspendre l'enregistrement d'un pesticide lorsque des vérifications montrent que les études d'innocuité appuyant l'enregistrement ne sont pas valides[447]».

L'US GAO a fait remarquer, en revanche, que le *Federal Food, Drug and Cosmetic Act*[448] permettait à l'US FDA de révoquer l'approbation d'un médicament lorsqu'il était établi que la demande d'approbation initiale [TRADUCTION] «contient une fausse déclaration quant à un fait important[449]». Dans cette optique, l'US GAO a recommandé la modification de l'US *FIFRA*, de façon à autoriser l'US EPA à prendre les mesures administratives qui s'imposent, y compris la suspension de l'enregistrement, lorsqu'il est établi ultérieurement que les études d'innocuité fournies au moment de l'enregistrement d'un pesticide ne sont pas valides[450]. Jusqu'à maintenant, le Canada n'a pas manifesté l'intention de modifier la *LPA* dans ce sens.

Signalons que le *Toxic Substances Control Act* américain oblige les fabricants, transformateurs et distributeurs à aviser immédiatement le gouvernement lorsque l'un

---

444. Pour le pourcentage des études d'IBT qui étaient invalides quand à l'induction de tumeurs, de malformations congénitales, de mutations génétiques, et autres effets sur les fonctions de reproduction, voir *supra*, p. 14-15.

445. *RPA*, art. 20.

446. US *FIFRA*, art. 6.

447. US GAO, *op. cit. supra*, note 394, p. 54. On a fait observer ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> En vertu du FIFRA, l'EPA n'est pas autorisée à retirer un pesticide du marché pour la seule raison que son premier enregistrement était fondé sur des données frauduleuses ou de qualité médiocre ... L'EPA peut obliger les titulaires d'enregistrement à recommencer un essai mais elle ne peut pas, dans l'intervalle, prendre d'autres mesures administratives, comme la suspension de l'utilisation. La réalisation de certaines épreuves nécessite jusqu'à trois années. Entre temps, le public et l'environnement peuvent être exposés à des pesticides potentiellement dangereux dont l'homologation ne repose pas sur des études d'innocuité valides.

448. 21 U.S.C., art. 301-392 (1976) [ci-après US *FFDCA*].

449. US *FFDCA*, art. 505.

450. US GAO, *op. cit. supra*, note 394, p. 57. L'US EPA n'a pas modifié l'US *FIFRA* jusqu'à maintenant. De fait, en juillet 1983, l'organisme soutenait toujours que le retrait du marché des pesticides vérifiés par IBT en attendant la réalisation de nouvelles études n'était [TRADUCTION] «pas possible sous le régime de la loi actuelle, laquelle subordonne l'interruption de l'emploi d'un produit à la présentation de preuves valables de l'existence d'un risque plutôt que d'un manque de renseignements». US EPA, *supra*, note 50, p. 2.

de leurs produits peut causer, directement ou indirectement, un danger pour la santé humaine ou l'environnement[451].

Cela dit, précisons que si le gouvernement canadien a décidé de permettre que des pesticides suspects restent sur le marché pendant la tenue des études de remplacement, ce n'est pas parce que la loi ne lui permettait pas d'agir autrement. En réalité, les considérations liées à la production alimentaire et au secteur agricole de l'économie se sont avérées prépondérantes, sinon décisives. La ligne de conduite ainsi adoptée porte à croire qu'au cours des vingt ou trente dernières années, l'agriculture canadienne en est venue à dépendre tellement des pesticides chimiques pour la production des aliments qu'après avoir été homologué et utilisé pendant un certain temps, en l'absence de toute solution de rechange, un pesticide devient pour ainsi dire inattaquable et résiste aux mesures de réglementation à caractère répressif. Il semble qu'il en soit ainsi même lorsque des preuves mettent en doute la validité d'une part importante des études d'innocuité relatives au pesticide en cause. Quant à savoir s'il s'agit là du but que visait le législateur lorsqu'il a apporté la dernière série de modifications à la *LPA* en 1969, rien n'est moins sûr.

RECOMMANDATIONS

La loi devrait obliger les titulaires d'enregistrement à signaler immédiatement à l'Administration les études ou les autres preuves dont ils ont connaissance et qui montrent que l'un de leurs pesticides homologués peut causer, directement ou indirectement, un danger pour la santé humaine ou l'environnement.

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à prévoir que le Ministre doit suspendre ou annuler l'enregistrement d'un pesticide lorsqu'il est montré qu'une part importante des études d'innocuité fournies à l'appui de la demande d'enregistrement est invalide. La suspension ou l'annulation devrait rester en vigueur jusqu'à ce que de nouvelles études valides soient soumises pour montrer l'innocuité du produit.

(ii) *La méconnaissance par Agriculture Canada des recommandations de Santé et Bien-être social Canada en faveur de l'interdiction ou de la restriction de certains pesticides vérifiés par IBT*

Au cours des six dernières années, Santé et Bien-être social Canada a vérifié et confirmé les études effectuées par IBT, et examiné les études de remplacement fournies par les fabricants. Ce faisant, les fonctionnaires responsables ont soumis des rapports d'étape et des opinions à Agriculture Canada, au sujet des mesures administratives qu'ils croyaient justifiées, aux termes de la *LPA*, à l'égard de chaque pesticide. Ils ont ainsi recommandé, tantôt l'annulation de l'enregistrement, tantôt l'utilisation d'une étiquette portant une mise en garde spéciale, tantôt le maintien de l'enregistrement,

451. *Toxic Substances Control Act*, 15 U.S.C., art. 2607(e) [ci-après US *TSCA*].

ainsi que d'autres mesures administratives[452]. Pour sa part, Agriculture Canada a informé les titulaires d'enregistrement de ses décisions relatives au réexamen de l'enregistrement de pesticides vérifiés par IBT[453].

Si les recommandations de Santé et Bien-être social Canada ont été suivies par Agriculture Canada dans bon nombre de cas, quelques-unes des plus importantes ont toutefois été écartées. Et ces cas montrent que la santé et la sécurité ne sont pas nécessairement les facteurs déterminants de toutes les décisions qui sont prises au Canada en matière de pesticides. Dans le cas de l'herbicide Randox (alidochlore), par exemple, le fabricant, Monsanto Inc., avait refusé de reprendre cinq études effectuées par IBT et jugées invalides, notamment des études essentielles sur les troubles de reproduction et l'alimentation chronique chez les rats[454]. En conséquence, Santé et Bien-être social Canada avait conclu que les données sur l'innocuité de l'alidochlore étaient insuffisantes pour justifier le maintien de son enregistrement, et que celui-ci devait être annulé[455]. Malgré cela, cédant aux pressions des producteurs d'oignons, Agriculture Canada a conclu que l'utilisation de l'alidochlore était essentielle à la culture des oignons parce qu'il n'existait aucune solution de rechange. Le Ministre a donc décidé de maintenir l'enregistrement de l'alidochlore en Colombie-Britannique, au Québec et en Ontario, tout en le plaçant dans une catégorie à usage restreint, de sorte que les producteurs pouvaient continuer à utiliser le produit à condition d'obtenir un permis spécial de l'organisme de réglementation provincial[456]. En rendant sa décision, le Ministre, M. Eugene Whelan, a fait le commentaire suivant :

> J'apprécie grandement les conseils avisés fournis par Santé et Bien-être social Canada. La santé et la protection des Canadiens est une responsabilité fondamentale. Toutefois mes responsabilités sont bien plus vastes. La réalité pratique de l'utilisation de ces produits au Canada ne peut être ignorée. Pour en arriver au meilleur compromis, j'ai décidé de les placer dans une classe à usage restreint. Je crois qu'il aurait été particulièrement injuste de priver les producteurs d'oignons ... du Canada d'un pesticide que leurs concurrents des États-Unis peuvent continuer à utiliser[457].

Dans une autre affaire, où il s'agissait d'un fongicide, le captane, Santé et Bien-être social Canada avait recommandé notamment, en 1981, que les applications commerciales du captane soient faites de telle façon qu'aucun résidu ne subsiste sur les

---

452. Voir, par exemple, Santé et Bien-être social Canada, *supra*, note 438. Santé et Bien-être social Canada a diffusé cinq mises à jour concernant l'affaire IBT entre juin 1980 et octobre 1983. Selon le communiqué d'octobre 1983, on a reçu des études équivalentes ou des études satisfaisantes de remplacement pour 65 des 73 pesticides qui font l'objet d'examens, en ce qui a trait à toutes les études invalides effectuées par IBT. Cela permet «de rétablir, dans le cas de ces produits, la procédure normale d'évaluation suivie pour tous les pesticides. Les demandes d'applications nouvelles ou de prolongation de l'usage de ces pesticides ne seront prises en considération que lorsque l'innocuité aura été confirmée». En octobre 1983, l'annulation de l'homologation de six pesticides vérifiés par IBT avait été recommandée. *Id.*, p. 1-2.

453. Lettre d'Eugene Whelan, ministre de l'Agriculture, aux titulaires d'enregistrement de pesticides au sujet des mesures administratives à l'égard de pesticides vérifiés par IBT, Ottawa, les 4 novembre et 12 mai 1982, ainsi que le 9 octobre 1981.

454. Cox, *supra*, note 54, p. 9.

455. Santé et Bien-être social Canada, *Communiqué*, «Recommandations actuelles concernant les pesticides IBT», Ottawa, SBSC, 19 octobre 1981, p. 1.

456. Agriculture Canada, *Communiqué*, «Nouvelles mesures touchant deux pesticides», Ottawa, Agriculture Canada, 5 janvier 1982, p. 1-2.

457. *Id.*, p. 2.

aliments au stade de la vente au détail[458]. Les treize études initialement effectuées par IBT sur le captane avaient toutes été jugées invalides par Santé et Bien-être social Canada[459]. D'autre part, des études de remplacement valides montraient une certaine réserve à l'égard du captane, que l'on soupçonnait d'avoir des effets carcinogènes et mutagènes, et de causer des malformations congénitales[460]. Les fonctionnaires d'Agriculture Canada savaient que l'une des études de remplacement effectuées par le fabricant du captane avait indiqué qu'à forte dose, le fongicide pouvait causer le cancer[461]. Toutefois, plutôt que de suivre la recommandation de Santé et Bien-être social Canada, Agriculture Canada a institué un comité consultatif chargé d'examiner «toutes les recommandations faites à Agriculture Canada et portant sur les pesticides évalués par *Industrial Bio-Test Laboratories Ltd.*[462]». Le ministre de l'Agriculture de l'époque, M. Eugene Whelan, a déclaré que «l'incidence économique du retrait du marché de certains produits antiparasitaires est très importante. C'est pourquoi nous voulons profiter des conseils d'experts indépendants[463]». Selon les propos du Ministre, la première tâche du comité était d'étudier les recommandations de Santé et Bien-être social Canada à l'égard du captane, en raison «des controverses scientifiques et de l'incertitude entourant l'interprétation des résultats de l'étude avec les animaux de laboratoire, et de l'importance [du captane] pour la production alimentaire ...[464]».

Après trois journées d'audiences publiques[465], le comité a présenté un rapport dans lequel il concluait que le captane pouvait causer des tumeurs chez la souris mais que rien ne prouvait qu'il pouvait causer le cancer chez l'être humain[466]. Dans ces conditions, selon le comité, le captane ne posait pas un risque déraisonnable pour la santé humaine. Toutefois, le comité a ajouté ce qui suit : [TRADUCTION] «Cependant, le Comité est appréhensif quant à l'usage d'un produit qui a provoqué des tumeurs chez les souris et des mutations chez les bactéries et dont l'action peut être génotoxique[467]». En conséquence, le comité a recommandé que les résidus de captane continuent d'être tolérés, quoique à des niveaux moins élevés que ce que l'on permettait

---

458. Agriculture Canada, Comité consultatif sur les pesticides testés par les laboratoires IBT, *Rapport sur le captane*, Ottawa, Agriculture Canada, avril 1982, p. ix.

459. US EPA, *op. cit. supra*, note 48, Exhibit B.

460. Santé et Bien-être social Canada, *supra*, note 53, p. 2.

461. Agriculture Canada, Comité consultatif sur les pesticides testés par les laboratoires Industrial Bio-Test, *Facts on Captan*, Ottawa, Agriculture Canada, janvier 1982, p. 2.

462. Agriculture Canada, *Communiqué*, «Création d'un comité consultatif», Ottawa, Agriculture Canada, 20 mai 1981, p. 1.

463. *Id.* Mis à part le comité sur le captane, aucun autre comité n'a été désigné pour étudier les recommandations de Santé et Bien-être social Canada. Voir, par exemple, la lettre d'Eugene Whelan, ministre de l'Agriculture, à l'Association canadienne du droit de l'environnement, Ottawa, 3 août 1982.

464. Agriculture Canada, *supra*, note 462, p. 2.

465. Parce que le comité disposait de peu de temps, tous les groupements qui auraient voulu présenter des observations de vive voix n'ont pu le faire au cours des trois jours d'audience prévus. Le comité a plutôt choisi un nombre représentatif de personnes intéressées à présenter des observations verbalement reflétant les divers points de vue sur la question du captane. On peut certes comprendre que cette solution ait été retenue, mais celle-ci a peut-être également laissé des lacunes importantes dans le compte rendu des audiences publiques à propos de questions fondamentales. Comité consultatif sur les pesticides testés par les laboratoires IBT, *Proceedings*, 10 mars 1982, Toronto.

466. *Id.*, p. 9.

467. *Id.*, p. 14.

antérieurement, sur certaines cultures[468]. Le gouvernement fédéral a retenu la recommandation essentielle du comité, suivant laquelle la présence de résidus devrait continuer d'être tolérée[469].

Encore une fois, comme dans le cas de l'alidochlore, les considérations d'ordre économique ont joué un rôle déterminant dans la prise des décisions relatives au captane. Dans un rapport préparé pour le comité, et suivi par celui-ci, sur les avantages économiques du fongicide, on retrouvait les conclusions suivantes : (1) si le captane devait être interdit sans être remplacé par un autre fongicide, les pertes annuelles pourraient atteindre de 100 à 150 millions de dollars; (2) le commerce international pourrait être bouleversé de façon considérable si l'on devait exiger que les fruits et cultures connexes soient exempts de résidu, comme l'avait recommandé initialement Santé et Bien-être social Canada. Le rapport précisait toutefois que l'importance du bouleversement du commerce dépendrait manifestement de la nature précise des mesures choisies pour faire en sorte que les aliments soient exempts de résidu, et que la gravité de ce bouleversement pourrait en réalité être [TRADUCTION] «tout à fait négligeable[470]».

On peut faire une distinction entre l'affaire de l'alidochlore et celle du captane, sur le plan de la position adoptée par le gouvernement fédéral. En effet, si les facteurs économiques ont été déterminants dans les deux cas, il reste que dans le cas du captane, Agriculture Canada semble également avoir opté pour une nouvelle conception du risque en établissant une distinction entre les tumeurs induites chez les animaux et le cancer chez l'être humain. L'instauration du comité consultatif par Agriculture Canada a sans doute mis en lumière cette nouvelle approche qui, du reste, semble être appuyée par Santé et Bien-être social Canada, qui a fini par accepter de réduire les niveaux de résidu sur certains fruits, plutôt que de les éliminer complètement[471].

(iii) *IBT et la falsification des études d'innocuité : un cas d'espèce ou la partie visible de l'iceberg?*

Les autorités fédérales et l'industrie des produits chimiques agricoles ont soutenu, de part et d'autre, que l'affaire IBT était un cas d'espèce et non une situation courante dans le domaine de la vérification expérimentale de l'innocuité des pesticides. M. A.B. Morrison, sous-ministre adjoint, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, aurait déclaré ce qui suit : [TRADUCTION] «Je puis vous assurer qu'il n'est pas courant pour les entreprises de soumettre des données falsifiées ... Cette situation semble devoir être imputée à des problèmes au sein même

468. *Id.*, p. 17.

469. Agriculture Canada, *Communiqué*, «Recommandations concernant le captane», Ottawa, Agriculture Canada, 31 mai 1982, p. 1-2; lettres d'Eugene Whelan, ministre de l'Agriculture, aux titulaires d'enregistrement de captane, Ottawa, 14 octobre, 20 septembre et 21 juillet 1982.

470. E. Dunnett, Direction générale de la commercialisation et de l'économie, Agriculture Canada, «An Economic Assessment of the Benefits of Captan Use in Canada», (1983) 18:1 *Canadian Farm Economics* 31-37.

471. Dans les lettres qu'il a fait parvenir aux titulaires d'enregistrement de captane, Eugene Whelan, ministre de l'Agriculture, a souligné que les nouvelles mesures administratives proposées relativement au captane accompagnaient [TRADUCTION] «les réductions des tolérances proposées par Santé et Bien-être social Canada». Cette révision des tolérances signifiait que jusqu'à 5 ppm seraient autorisées sur onze fruits et légumes. Lettres, *supra*, note 469.

d'IBT ... c'est-à-dire les difficultés spécifiques d'une compagnie individuelle[472]». L'industrie des produits chimiques agricoles a fait valoir qu'«il n'a jamais été juste ... de dire que l'IBT était le sommet de l'iceberg[473]». L'AICPCA a fait la déclaration suivante :

> Cette rumeur existe encore en dépit du fait que, depuis 1979, la Food and Drug Administration des E.U. a entrepris des vérifications de méthodes de laboratoires pour assurer que les normes établies cette année soient remplies par tous les laboratoires indépendants. La rumeur persiste malgré le fait que le Directeur de vérification de biorecherche de la FDA a officiellement dit en juin 1981 que «les laboratoires aux États-Unis et dans les autres parties du monde que nous avons inspectés se conforment à nos règlements à un degré acceptable et nous donnent confiance dans la qualité de leurs études»[474].

Il semble néanmoins que les doutes concernant la fiabilité des travaux effectués par d'autres laboratoires ne puissent être écartés aussi facilement. En 1979, un rapport préparé par l'US EPA et l'US FDA a révélé des faiblesses dans les travaux de nombreux laboratoires soumis à un contrôle[475]. En outre, une enquête du Congrès tenue en 1982 a soulevé un certain nombre de questions au sujet des programmes de vérification des laboratoires de l'US EPA et de l'US FDA. Les dirigeants de l'US EPA ont avoué que le programme de vérification de l'organisme était loin d'être adéquat, un seul professionnel étant affecté à plein temps au programme[476].

Selon l'enquête du Congrès, seulement 4 des 83 vérifications effectuées depuis 1977 avaient donné lieu au renvoi du dossier au ministère de la Justice, en vue de poursuites pénales éventuelles[477]. Mais si l'US EPA a vu dans ce résultat un vote de confiance à l'égard des normes de vérification des pesticides, l'enquête du Congrès a néanmoins laissé entendre qu'un examen plus approfondi devrait être effectué avant que l'on puisse souscrire aux prétentions de l'US EPA. Le sous-comité a fait remarquer que, hormis l'affaire IBT, il n'existait [TRADUCTION] «aucune preuve concluante ... montrant que des mesures concrètes de réglementation ou de mise en application avaient été prises à la suite du programme de vérification des laboratoires[478]». Le personnel du sous-comité a été informé par certains représentants de l'US EPA que l'organisme s'était montré trop complaisant au moment d'assurer le suivi des mesures de mise en application dans les cas où des problèmes avaient été décelés, et même dans des cas où l'on soupçonnait [TRADUCTION] «certains laboratoires ou certaines entreprises ayant soumis [à l'US EPA] des données relatives à la santé et à l'innocuité des pesticides, d'agissements discutables, voire frauduleux[479]».

---

472. Dans Linda R. Pim, *The Invisible Additives: Environmental Contaminants in Our Food*, Toronto, Doubleday, 1981, p. 39.

473. AICPCA, *op. cit. supra*, note 288, p. 2.

474. *Ibid.*

475. US EPA et US FDA, *Health Effects Data Quality Status Report*, Washington (D.C.), US EPA/US FDA, 19 octobre 1979.

476. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 202.

477. *Id.*, p. 203.

478. *Id.*, p. 204.

479. *Ibid.*

Selon l'enquête, l'examen des états récapitulatifs préparés par l'US EPA à la suite des vérifications aurait révélé [TRADUCTION] «plusieurs lacunes graves dans les méthodes suivies par certains laboratoires[480]». Il s'agirait notamment de méthodes expérimentales qui auraient pour effet de fausser les résultats des expériences. En outre, l'enquête du Congrès a permis de conclure que sauf en 1978 et en 1979, le programme de vérification des laboratoires avait occupé une place relativement peu importante dans le programme global de l'US EPA en matière de pesticides. L'organisme s'en était plutôt remis au programme de l'US FDA qui vise à assurer le respect des normes relatives aux méthodes de laboratoire. Quoi qu'il en soit, selon le sous-comité, [TRADUCTION] «l'EPA ... ne dispose pas de renseignements suffisants sur l'effet dissuasif du programme de vérification de la FDA contre le manque de rigueur dans les expériences sur les pesticides[481]».

Dans ces conditions, il devient difficile de croire que l'affaire IBT n'a été qu'un cas isolé. Les organismes américains ne semblent pas être en mesure de convaincre qui que ce soit à cet égard, en raison des déficiences graves que comportent leurs programmes de vérification des laboratoires. En conséquence, les organismes de réglementation canadiens qui, dans une large mesure, comptent sur les autorités américaines pour garantir la qualité des travaux effectués dans les laboratoires américains, où la plus grande partie de la vérification des pesticides est réalisée, se trouvent dans une position où il leur est bien difficile de contrôler la valeur des travaux qu'effectuent ces laboratoires. Signalons toutefois que l'on envisage actuellement au Canada la possibilité de légiférer sur les méthodes de laboratoire[482].

Pour toutes ces raisons, certains groupements canadiens ont fait valoir la nécessité d'instituer un organisme de vérification indépendant, une société d'État par exemple, dont l'activité serait financée au moyen d'un impôt prélevé sur les détenteurs d'enregistrement de pesticides ou sur l'industrie des produits chimiques en général. En outre, cela pourrait sans doute permettre une évaluation plus juste des effets sur l'environnement dans le contexte canadien[483].

(iv) *La connaissance des méthodes d'IBT par l'industrie et la fiabilité des données fournies par l'industrie aux fins de la réglementation future*

Le gouvernement fédéral a tenu pour acquis que les fabricants de pesticides ne savaient pas que les données fournies pour leur compte par IBT avaient été falsifiées. M. A.B. Morrison, sous-ministre adjoint, Santé et Bien-être social Canada, aurait déclaré ce qui suit : [TRADUCTION] «nous ne croyons pas que les fabricants de pesticides en cause savaient que les données avaient été falsifiées ou truquées. Ils ont été aussi consternés que nous tous par cette affaire ...[484]». De fait, aucun fabricant de pesticide n'a été mis en cause dans les procédures intentées aux États-Unis contre IBT et qui ont pris fin récemment; seuls les anciens cadres d'IBT ont été traduits en justice.

---

480. *Id.*, p. 209.

481. *Ibid.*

482. Voir *supra*, p. 53-54.

483. ACDE et Pollution Probe, *Captan: The Legacy of the IBT Affair*, Submissions on Pesticide Law and Policy to the Consultative Committee on IBT Pesticides, Toronto, ACDE/Probe, février 1982, p. 15.

484. Dans Pim, *op. cit supra*, note 472, p. 39.

Pourtant, certains documents produits en preuve au cours du procès donnent à penser que certains fabricants de pesticides connaissaient peut-être, du moins en partie, les méthodes d'IBT. Une vérification menée en 1978 par des représentants de l'US EPA et de l'US FDA à l'égard de l'un des laboratoires d'IBT a permis de mettre au jour des preuves montrant que des résultats d'expérience avaient été falsifiés et le fait que la fausseté de ces données avait été portée à la connaissance des fabricants de pesticides avant leur présentation au gouvernement fédéral américain en vue de l'enregistrement. Par exemple, le rapport indiquait, preuves à l'appui, que la société Monsanto de St. Louis (Missouri), était au courant que des souris supplémentaires avaient été soumises à une étude des effets cancérogènes d'un herbicide, le Machète, au cours des années 1970. Voici le commentaire que contient le rapport fédéral :

> [TRADUCTION]
> Dans le cas de certaines études faisant état d'observations qui en réalité n'avaient pas été faites, il est permis de croire que les clients étaient bien au courant de la situation avant de soumettre ce rapport au gouvernement américain. Dans un cas, à tout le moins, tout porte à croire que le client [Monsanto] savait, avant la présentation du rapport définitif à l'Environmental Protection Agency, que le nombre d'animaux utilisés [dans le cadre de l'étude du Machète] dépassait celui qui figurait dans le rapport[485].

On trouve également dans l'industrie des exemples plus récents d'agissements qui, sans constituer de la fraude, n'en sont pas moins sujets à caution. En 1982, par exemple, à l'issue d'une enquête du Congrès portant sur la valeur des données fournies par l'industrie au gouvernement américain sur l'innocuité et les effets sur la santé des pesticides, on a conclu ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Les études d'innocuité et d'effets sur la santé ... soumises à l'EPA, de même que les échanges ultérieurs qui ont lieu entre l'EPA et l'industrie, se caractérisent parfois par des arguments scientifiques hautement douteux et des méthodes discutables sur le plan statistique, qui sont utilisés afin de mettre en doute l'importance ou la gravité des effets nuisibles sur la santé révélés par les expériences toxicologiques[486].

Chose intéressante, le sous-comité du Congrès attribue à l'affaire IBT les effets suivants :

> [TRADUCTION]
> [P]lusieurs fabricants de pesticides importants ont mis sur pied leurs propres laboratoires toxicologiques afin d'être en mesure de contrôler eux-mêmes la qualité des expériences réalisées sur leurs produits. Bon nombre de ces laboratoires n'ont pas fait l'objet de vérifications, et l'EPA n'a pas encore élaboré de méthodes ou de procédures pour s'assurer de la qualité des méthodes de laboratoire utilisées par les titulaires d'enregistrement. Les programmes de garantie de la qualité existant dans le domaine de la vérification toxicologique, tout comme la qualité, restent inégaux. Étant donné la façon dont le programme de vérification des laboratoires de l'EPA est appliqué, on ne peut s'attendre à ce qu'il permette de déceler les études déficientes ou de produire des normes[487].

---

485. US EPA et US FDA, *Memorandum Report on Inspection of IBT, Decatur, Ill.*, Chicago, Ill., US EPA/US FDA, 1978, p. 22. Voir aussi Kevin Cox, «Rats Ran Wild, Laboratory Report Says; Safety Tests on Chemicals Falsified», *The [Toronto] Globe and Mail*, 17 novembre 1983, p. 5; Bill Richards, «Papers from Trial of Former IBT Officers Raise Many Questions on Product Safety», *The Wall Street Journal*, 13 mai 1983, p. 31.

486. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 193 et 199.

487. *Id.*, p. 209.

À la lumière de ce qui précède, l'institution d'un organisme canadien de vérification, assortie des garanties précitées[488], devrait être intégrée à toute proposition de réforme de la *LPA*.

(3) La suspension et l'annulation de l'enregistrement des pesticides : le rôle du comité d'examen

Le ministre de l'Agriculture peut suspendre ou annuler l'enregistrement d'un pesticide lorsque, d'après les renseignements dont il dispose, «l'innocuité du produit, ses avantages ou sa valeur pour les usages proposés ne lui paraissent plus acceptables[489]». D'après le Guide d'homologation fédérale, il semble qu'en pratique, ce critère soit rempli dans le cas suivant : «le produit comporte un risque inadmissible pour les cultures et les animaux domestiques traités, la santé publique, la faune ou l'environnement[490]».

L'article 20 du *RPA* ne permet pas de comparer les risques et les avantages. Même si les termes «avantages ou valeur» englobent l'élément «avantages», l'article 20 exclut leur application quand la décision repose seulement sur le critère de «l'innocuité». De toute évidence, le Ministre peut annuler l'enregistrement pour la raison que l'innocuité, les avantages, *ou* la valeur du produit ne lui paraissent plus acceptables. C'est une conjonction disjonctive car il suffit que l'un des critères soit rempli pour que le Ministre annule l'enregistrement d'un produit antiparasitaire. Par conséquent, les critères des avantages ou de la valeur peuvent comprendre la prise en considération de la question de savoir, par exemple, si le produit est un herbicide efficace, mais nous estimons que lorsque le Ministre décide de l'annulation en fonction de l'innocuité, les avantages du produit ne sont pas pertinents. Le Ministre peut donc annuler l'enregistrement si le produit lui paraît dangereux, sans égard à ses avantages ou à sa valeur.

La suspension de l'enregistrement est la moins grave des deux solutions possibles, en ce qu'elle touche le titulaire d'enregistrement, mais non le détaillant ni l'utilisateur. Lorsque l'enregistrement d'un produit antiparasitaire est suspendu, le titulaire d'enregistrement doit cesser de distribuer le produit en cause. Par contre, les stocks du produit qui se trouvent déjà chez le détaillant au moment de la suspension peuvent légalement être vendus[491]. D'autre part, l'annulation de l'enregistrement est une mesure beaucoup plus draconienne qui touche toutes les sources d'approvisionnement du produit, à partir du titulaire d'enregistrement jusqu'à l'utilisateur[492].

En vertu du *RPA*, le titulaire d'enregistrement peut interjeter appel de la suspension ou de l'annulation, et demander une audience dans les trente jours qui suivent la date où le Ministre l'a informé de son intention de prendre l'une ou l'autre des deux mesures administratives précitées (art. 21 et 23). Le Ministre doit alors établir un

488. *Supra*, p. 88.

489. *RPA*, art. 20.

490. Agriculture Canada, *op. cit. supra*, note 238, p. 35. Il s'agit essentiellement des critères énoncés aux articles 18 et 19 du *RPA*.

491. *RPA*, art. 22; Agriculture Canada, *id.*, p. 36.

492. *Ibid.*

comité d'examen (art. 24) qui doit entendre l'affaire et «donner à la personne qui a demandé l'audition, ainsi qu'à toutes les autres personnes visées par l'objet de la demande, une possibilité de présenter leurs arguments (par. 25(1))». Dès que possible après l'audition, le comité doit rédiger un rapport contenant ses recommandations et ses motifs, qu'il doit transmettre au Ministre et à la personne qui a demandé l'audience (al. 25(2)*a*)). Il doit en outre faire parvenir au Ministre toutes les pièces et autres éléments d'information dont il diposait à l'audience (al. 25(2)*b*)). Après avoir examiné le rapport du comité, le Ministre peut prendre toute mesure qu'il juge à propos, et doit informer de sa décision le titulaire de l'enregistrement (par. 25(3)).

D'après les autorités fédérales, il existe très peu de cas où l'on a suspendu ou annulé l'enregistrement de produits antiparasitaires en vertu de la *LPA*. La plupart des mesures administratives qui ont été prises visaient des usages particuliers de pesticides[493]. De fait, on ne compte que trois cas, depuis l'entrée en vigueur du *RPA* en 1972, où un comité d'examen a été mis sur pied pour entendre une affaire[494]. Dans le premier cas, en 1977, la société Velsicol Corporation of Canada avait demandé la permission d'écouler les stocks qui lui restaient de leptophos (Phosvel), insecticide organophosphoré[495], en dépit du fait que le gouvernement fédéral avait l'intention d'annuler l'enregistrement du produit[496]. C'est en novembre 1985 que le dernier comité d'examen a été constitué pour entendre l'appel interjeté par Monsanto Canada Ltd. de la décision d'Agriculture Canada d'annuler l'enregistrement de l'herbicide alachlore[497].

Pour ce qui est du leptophos, sa neurotoxicité, dont nous avons déjà parlé[498], était l'argument majeur qu'invoquait Santé et Bien-être social Canada pour qu'il soit mis fin à l'enregistrement[499], alors que ce sont des considérations d'ordre économique et le manque de solutions de rechange satisfaisantes qui animaient principalement le titulaire de l'enregistrement, l'association professionnelle intéressée, de même que l'organisme agricole et écologique de l'Ontario[500]. Pour l'exécution de son mandat, le comité d'examen a lui-même adopté une approche fondée sur l'évaluation des risques et des avantages[501]. Il a mis en comparaison les avantages découlant de l'utilisation des stocks de leptophos qui restaient, et les dangers qui en résulteraient pour la santé des fermiers exposés aux opérations d'arrosage. Concluant que les risques l'emportaient sur les avantages, le comité a recommandé que la société soit déboutée de sa demande[502].

---

493. Quant aux produits, il y a eu peu de suspensions ou d'annulations (environ 50 ou 60). La plupart des mesures visaient les utilisations (environ 600 à 700). Ormrod, *supra*, note 59.

494. Les trois pesticides en cause étaient le leptophos, le phosphamidon et l'alachlore.

495. Leptophos Review Board, *Report to the Honourable Eugene Whelan, Minister of Agriculture*, Ottawa, LRB, 2 mai 1977, p. 1.

496. *Id.*, Appendix I. Lettre de A.B. Morrison, sous-ministre adjoint, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada à B.B. Migicovsky, président du conseil d'administration et sous-ministre adjoint, Agriculture Canada, Ottawa, 27 avril 1977.

497. Voir la lettre de John Wise, ministre de l'Agriculture, à Keith MacMillan, directeur des relations avec l'Administration, Monsanto Canada Ltd., Ottawa, 7 février 1985, et la lettre de John Wise à H. Aboutboul, président, Monsanto Canada Ltd., Mississauga, 4 mars 1985.

498. Voir *supra*, p. 53.

499. Morrison, *supra*, note 496.

500. Leptophos Review Board, *op. cit. supra*, note 495, p. 2-3 et Appendix II.

501. *Id.*, p. 1.

502. *Id.*, p. 6.

Agriculture Canada a retenu la recommandation du comité et a annulé l'enregistrement de l'insecticide[503].

La décision du comité repose sur plusieurs points qui ne sont pas liés à la toxicologie. Le comité a en effet tenu compte des facteurs suivants : l'interdiction du leptophos ne risquait pas de compromettre sérieusement la production de tabac; le leptophos pouvait être remplacé par un autre pesticide; il était peu probable que des conséquences économiques graves en résulteraient[504]. Le comité a également pris en considération les prétentions du ministre ontarien de l'environnement, suivant lesquelles l'utilisation du leptophos sur le terrain constituait la méthode d'élimination la plus sûre, et un programme d'éducation intensive pouvait être mis sur pied de façon que les fermiers applicateurs soient mis au courant des dangers que pouvait présenter le produit pour la santé[505]. Doutant de l'efficacité d'une telle mesure, le comité a toutefois fait remarquer qu'il serait très difficile de contrôler l'application du produit par les fermiers[506].

Pour ce qui est des questions d'ordre toxicologique entourant l'utilisation du leptophos, le comité a souligné les faits suivants : il n'était pas possible d'établir un seuil d'innocuité à l'égard de l'exposition répétée au leptophos; des expériences avaient prouvé que le produit avait des effets neurotoxiques différés sur les animaux; l'exposition au produit, même lorsqu'elle était accidentelle, semblait rendre l'être humain aussi vulnérable que les animaux, sinon plus, aux effets neurotoxiques différés, comme en faisaient foi les troubles du système nerveux central qu'avaient subis les employés travaillant à la fabrication du leptophos; il existe des cas bien documentés où des effets neurotoxiques différés ont été diagnostiqués à tort comme de la sclérose en plaques; le caractère différé des effets neurotoxiques rendrait difficile la preuve du lien de causalité dans les conditions d'utilisation sur le terrain du leptophos; enfin, le produit se caractérisait par une rémanence extrême, de sorte qu'il aurait sans doute des effets plus graves sur ceux qui y seraient exposés de façon répétée[507].

Par conséquent, le comité en est venu aux conclusions suivantes : le leptophos pouvait constituer un risque professionnel pour les fermiers applicateurs; il était impossible d'éliminer complètement l'exposition; il était également impossible de surveiller l'apparition des symptômes neurotoxiques différés; il n'existait aucun antidote contre les effets neurotoxiques différés; l'absence de rapport sur les effets néfastes du leptophos sur les personnes travaillant à la fabrication ou à l'application du produit au Canada n'avait que peu de valeur au regard des conclusions précitées[508].

La suspension et l'annulation de l'enregistrement, de même que le processus d'examen, soulèvent un certain nombre de questions. Premièrement, le Règlement établit une distinction entre la suspension et l'annulation, en ce que la première ne touche que le titulaire de l'enregistrement, et non le détaillant ni l'utilisateur. Or, étant donné la gravité des dommages que peut causer un pesticide comme le leptophos, le

503. Ormrod, *supra*, note 59.

504. Leptophos Review Board, *op. cit. supra*, note 495, p. 2.

505. *Id.*, p. 3 et Appendix II.

506. *Id.*, p. 3.

507. *Id.*, p. 3-5.

508. *Id.*, p. 5-6.

bien-fondé de cette distinction est, du point de vue de l'hygiène du milieu, pour le moins problématique[509]. Ainsi, croyant au départ qu'il n'était question que de suspendre l'enregistrement du leptophos, les fonctionnaires de Santé et Bien-être social Canada avaient fait valoir au comité d'examen que l'annulation était nécessaire[510]. Et si les arguments du Ministère n'avaient pas été retenus, les détaillants et utilisateurs auraient pu validement écouler et utiliser les stocks qui leur restaient. Du reste, malgré l'annulation de l'enregistrement du leptophos en 1977, un comité de la Commission mixte internationale a révélé en 1980 que le leptophos figurait parmi les trente-trois produits chimiques que l'on retrouve dans le réseau hydrographique des Grands Lacs et dont les effets néfastes et chroniques pour l'homme sont prouvés[511]. En outre, d'après une étude effectuée par le gouvernement de l'Ontario sur l'utilisation des pesticides, 160 kilogrammes de leptophos auraient été utilisés sur les cultures de tabac dans plusieurs bassins hydrographiques de l'Ontario[512] en 1978, soit un an après l'annulation de l'enregistrement du pesticide. Comme le montre cet exemple, il est difficile de garantir, au moyen des techniques administratives, que le pesticide dont l'enregistrement a été annulé est effectivement retiré, ou d'empêcher son utilisation d'une façon quelconque.

Vient ensuite la question de savoir qui peut mettre en mouvement le processus d'examen d'un pesticide par un comité. Le Règlement ne reconnaît l'intérêt pour agir qu'au demandeur ou au titulaire de l'enregistrement, excluant ainsi le public. Nous avons déjà parlé du caractère inéquitable de cet aspect du système et des réformes qui pourraient éventuellement lui être apportées[513].

RECOMMANDATION

La *LPA* devrait reconnaître au public les droits suivants :

a) demander au Ministre d'ordonner la tenue d'enquêtes ou l'imposition de restrictions à l'égard d'un pesticide homologué lorsque de nouvelles données ont été mises au jour au sujet des effets néfastes que peut avoir ce pesticide pour la santé ou l'environnement;

b) demander la mise sur pied d'un comité d'examen pour examiner la question de savoir si l'enregistrement d'un pesticide devrait être suspendu, annulé ou maintenu.

---

509. Des fonctionnaires d'Agriculture Canada ont prétendu que l'élimination des pesticides dont l'enregistrement a été annulé et dont on dispose encore de grandes quantités comporte des dangers plus grands pour la santé que le fait de continuer de les utiliser. Voir Frank Cedar, *The Registration and Regulation of Pesticides in Canada*, Ottawa, Agriculture Canada, non daté. Le comité d'examen du leptophos n'a cependant pas retenu cet argument. Voir Leptophos Review Board, *op. cit. supra*, note 495, p. 3.

510. Morrison, *supra*, note 496.

511. Commission mixte internationale, Committee on the Assessment of Human Health Effects of Great Lakes Water Quality, *Annual Report*, Windsor (Ont.), CMI, novembre 1980, p. 14.

512. MAAO, 1979, *op. cit. supra*, note 2, p. 12, 15 et 23.

513. Voir *supra*, p. 70-71.

Lorsqu'il est saisi d'une demande prévue en a) ou b), le Ministre doit ordonner la tenue d'une enquête ou la mise sur pied d'un comité d'examen, à moins qu'il soit d'avis que la demande est entachée de mauvaise foi, ou est futile ou vexatoire.

(4) La tenue de registres, les inspections et les sanctions

Le régime prévu par la *LPA* comporte les trois éléments suivants : (1) la tenue de registres, (2) les inspections et (3) l'imposition de sanctions administratives et quasi pénales en cas d'infraction aux règles relatives à l'étiquetage et aux autres prohibitions concernant l'utilisation. Ces mécanismes constituent une forme curative de réglementation de l'utilisation des pesticides sur le terrain moins draconienne que la suspension ou l'annulation de l'enregistrement ou des utilisations homologuées.

Tout titulaire d'enregistrement a l'obligation de tenir un registre de toutes les quantités d'un produit antiparasitaire qui sont emmagasinées, fabriquées ou vendues par lui. Il doit conserver ce registre pendant cinq ans et le mettre, sur demande, à la disposition d'Agriculture Canada[514].

Aux termes de la *LPA*, le Ministre peut désigner des inspecteurs (art. 6), qui sont investis de vastes pouvoirs pour pénétrer dans divers endroits (al. 7(1)*a*)), examiner différentes choses (al. 7(1)*b*)) et exiger la production de documents (al. 7(1)*c*)) en vue de l'application de la Loi. L'inspecteur peut également saisir et retenir un produit antiparasitaire lorsqu'il croit pour des motifs raisonnables que la Loi ou le Règlement a été enfreint (par. 9(1) et (2)). La Loi permet également qu'un produit antiparasitaire soit confisqué et qu'il en soit disposé de la façon ordonnée par le Ministre (par. 9(3) et (4)).

La Loi interdit à toute personne de fabriquer, d'emmagasiner, de présenter, de distribuer ou d'utiliser un produit antiparasitaire «dans des conditions dangereuses» (par. 3(1)). Sont également prohibées l'importation et la vente de ces produits au Canada à moins qu'ils n'aient été enregistrés, empaquetés et étiquetés en conformité avec les conditions prescrites (par. 4(1))[515]. En ce qui concerne les exigences relatives à l'étiquetage[516], le Ministre peut interdire toute utilisation d'un pesticide qui contrevient aux instructions figurant sur l'étiquette[517].

Toujours suivant la *LPA*, la personne qui enfreint la Loi ou le Règlement est coupable d'un acte criminel et passible d'une peine d'emprisonnement de deux ans (al. 10(1)*a*)), ou d'une infraction punissable sur déclaration sommaire de culpabilité (al. 10(1)*b*))[518]. Elle peut être reconnue coupable de l'infraction commise par un mandataire ou un employé, à moins d'être en mesure d'établir «d'une part que la

514. *RPA*, al. 26*a*) et *b*).

515. L'article 6 du Règlement pourrait avoir pour effet d'étendre cette interdiction à l'emploi. Voir *supra*, note 232.

516. Voir *supra*, p. 47-48.

517. *RPA*, art. 45.

518. Le montant de l'amende n'est pas fixé dans la Loi. Par conséquent, l'article 722 du *Code criminel*, S.R.C. 1970, chap. C-34 [ci-après *Code Criminel*], s'applique; le contrevenant est passible d'une amende maximale de deux mille dollars et d'un emprisonnement de six mois, ou de l'une de ces peines. L'amende maximale est très inférieure au maximum de 50 000 à 100 000 $ autorisée par la *LP* et par la *LCE*.

contravention a été commise sans qu'elle le sache ou y consente et d'autre part qu'elle s'est dûment appliquée à prévenir sa commission» (par. 10(2)). Les poursuites intentées en vertu de la Loi suivant la procédure sommaire se prescrivent par un an (par. 10(3)).

L'organisme qui souhaite se livrer à des activités importantes sur les plans de la réglementation, de la surveillance, de la recherche et de la mise en application, doit absolument disposer de renseignements au sujet de l'utilisation des pesticides. Aux États-Unis, l'US GAO a conclu ce qui suit en 1980 :

> [TRADUCTION]
> Pour pouvoir mettre en application ses programmes relatifs aux pesticides, l'EPA doit savoir où les pesticides sont utilisés et en quelles quantités ... La méthode de mise en application qu'a choisie l'EPA pour son programme relatif aux pesticides consiste à faire en sorte (1) que l'industrie respecte les exigences relatives à l'enregistrement des produits, et (2) que les utilisateurs respectent les instructions figurant sur les étiquettes. Dans la poursuite de ces objectifs, l'EPA effectue des inspections dans les établissements des fabricants, prélève des échantillons de pesticides, analyse ceux-ci, surveille l'utilisation et traduit les contrevenants en justice. Certaines données relatives à l'utilisation des pesticides sont nécessaires pour surveiller cette utilisation[519].

Il arrive souvent, cependant, que les organismes ne disposent pas de ces données. Ainsi, les fonctionnaires d'Agriculture Canada admettent qu'ils ne peuvent compter sur aucune étude statistique des quantités et des types de produits antiparasitaires utilisés au Canada, surtout depuis que Statistique Canada a mis fin, en 1977, à l'étude annuelle qu'elle faisait sur la vente des pesticides au Canada[520]. Ils doivent s'en remettre aux enquêtes effectuées par les provinces comme l'Ontario et le Nouveau-Brunswick, ou aux efforts déployés par le Manitoba pour la compilation de statistiques sur les herbicides dans l'Ouest du Canada[521]. Sans vouloir en minimiser la valeur, nous avons déjà parlé des limites que comportaient plusieurs de ces études provinciales[522].

Depuis 1982, Agriculture Canada a entrepris un certain nombre d'études de concert avec Environnement Canada. Effectués auprès des titulaires d'enregistrement de pesticides, en vertu de l'article 26 du *RPA* et du paragraphe 3(1) de la *LCE*, ces sondages ont pour but de réunir des données sur l'usage, dans chaque province, de certaines matières actives choisies[523]. Les titulaires d'enregistrement sont tenus de fournir aux deux ministères des renseignements indiquant la quantité de chaque matière vendue dans chaque province au cours des années en cause[524]. D'après Agriculture Canada, les résultats de ces sondages permettront à Environnement Canada de

519. US GAO, *Need for Comprehensive Pesticide Use Data*, Report to the Congress by the Comptroller General of the United States, B-199618, Washington (D.C.), US GAO, septembre 1980, p. 3 et 5.

520. Ormrod, *supra*, note 59. Un chercheur du gouvernement fédéral a fait observer qu'on ne dispose de données sur les ventes et l'utilisation des pesticides qu'à l'échelle du pays et que l'annulation par Statistique Canada de l'étude qu'elle faisait sur les ventes de pesticides au Canada a laissé un vide depuis 1977. Krystynak, *loc. cit. supra*, note 394, p. 24.

521. Ormrod, *ibid.*

522. Voir *supra*, p. 8.

523. Ministère de l'Environnement, «Loi sur les contaminants de l'environnement : sondage auprès des fabricants de pesticides homologués», *Gazette du Canada*, Partie I, 11 décembre 1982, p. 9253 (sondage visant 24 matières actives antiparasitaires). D'autres sondages effectués en 1984 et 1985 visaient respectivement 89 et 120 matières actives.

524. Lettre de Lynda Austen, Division des pesticides, Agriculture Canada, aux titulaires d'enregistrement de pesticides (lettre relative au sondage de 1982 sur les pesticides), Ottawa.

déterminer la quantité de chaque matière active qui est appliquée à l'environnement dans diverses régions du pays, et l'aidera à mettre sur pied des programmes de surveillance et d'échantillonnage de l'environnement. Du même coup, cela facilitera le dépistage et l'appréciation des effets que peut avoir sur l'environnement l'utilisation de ces produits, ce qui, en retour, aidera Agriculture Canada dans les évaluations qu'il fera à l'avenir.

Ces sondages apparaissent comme un pas important en vue d'une collaboration entre les deux ministères et de la réunion de données essentielles. La mise en œuvre de cette initiative soulève toutefois certaines questions. Premièrement, il est difficile de savoir si ces sondages seront effectués de façon permanente. Dans l'affirmative, on aurait tort d'y voir une solution de rechange à l'élaboration d'un programme visant à recueillir de façon systématique et suivie des renseignements sur les régions où sont utilisés ces pesticides et en quelles quantités. Deuxièmement, même si, suivant les termes utilisés dans la *Gazette du Canada*, ces sondages sont censés porter sur l'usage, en réalité, la seule question à laquelle doivent répondre les titulaires d'enregistrement porte sur la quantité de matière active vendue dans chaque province. Du reste, les exigences prévues à l'article 26 du *RPA* quant à la tenue de registres sont limitées à la quantité de produits antiparasitaires qui sont emmagasinés, fabriqués ou vendus, et ne traitent pas de l'utilisation. Aux États-Unis, l'article 7 de l'US *FIFRA* oblige les producteurs de pesticides à fournir annuellement à l'US EPA des renseignements concernant la production et la vente des ingrédients actifs. L'US EPA n'exige pas que les producteurs de pesticides fournissent des estimations de l'utilisation de chaque pesticide qu'ils fabriquent, encore que selon l'US GAO, elle ait le pouvoir de le faire[525]. Quoi qu'il en soit, afin d'éliminer tout doute sur la question, l'US GAO a recommandé que dorénavant, le rapport que doivent fournir les producteurs inclue obligatoirement des données relatives à l'utilisation des pesticides[526]. Or, pour que les enquêtes canadiennes aient une utilité quelconque, nous croyons qu'il y aurait lieu d'exiger, en modifiant le Règlement si besoin est, que des estimations de l'utilisation ainsi que des données relatives aux régions où a lieu l'utilisation, soient aussi fournies.

Le manque de renseignements complets et disponibles en temps voulu peut nuire aux activités de mise en application. Aux États-Unis, par exemple, l'US GAO a déclaré ce qui suit en 1980 :

> [TRADUCTION]
> L'EPA ne dispose pas de renseignements complets sur les quantités de pesticides utilisés, ni sur les régions où ils sont utilisés, bien que cette information soit essentielle à son programme de réglementation et à l'application d'autres programmes relatifs aux pesticides[527].

Selon un sous-comité du Congrès américain[528], ce problème existait toujours en date de mai 1983. Il est également permis de douter de l'efficacité, en l'absence de telles données, des programmes canadiens de mise en application et autres.

---

525. US GAO, *op. cit. supra*, note 519, p. 10.

526. *Id.*, p. 11.

527. *Id.*, p. 10.

528. United States, House of Representatives, *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act Extension*, Report from the Committee on Agriculture, 98th Cong., 2nd Sess., 11 mai 1983, p. 6.

Dans une certaine mesure, le nombre très restreint de poursuites intentées par le fédéral en vertu de la *LPA* au cours des quatorze dernières années reflète le manque de données précises, complètes et disponibles en temps voulu au sujet de l'utilisation des pesticides. Selon Agriculture Canada[529], seulement sept procédures auraient été engagées par le Ministère en vertu de la *LPA* entre le 1er janvier 1970 et le 30 juin 1983. Trois condamnations ont été prononcées, chacune donnant lieu à l'imposition d'une amende peu élevée[530]. Dans plusieurs cas, les accusations ont été retirées en raison de vices de procédure comme le renvoi à la mauvaise disposition de la Loi ou la prescription des poursuites, sans que de nouvelles accusations soient portées[531]. Afin d'améliorer les méthodes d'inspection et d'engagement des poursuites, les fonctionnaires d'Agriculture Canada chargés de la mise en application ont entrepris de travailler avec des membres de la GRC. Un manuel a également été élaboré sur la question[532]. Certaines dispositions de la *Loi sur les douanes* qui traitent de l'importation ont été utilisées, surtout en raison des amendes beaucoup plus élevées dont elles permettent l'imposition[533]. Par ailleurs, après que la Cour suprême du Nouveau-Brunswick eut décidé qu'une poursuite privée fondée sur la *LPA* n'était pas recevable contre un consortium composé d'intérêts publics et privés, chargé d'opérations d'arrosage des forêts au Nouveau-Brunswick, parce que la Loi ne liait pas les sociétés d'État, Agriculture Canada a modifié la *LPA* afin de la rendre opposable à Sa Majesté du chef du Canada et des provinces[534].

Le petit nombre de poursuites intentées en vertu de la *LPA* peut aussi être attribué à l'insuffisance des ressources humaines affectées par la Division des pesticides d'Agriculture Canada à la mise en application de la Loi et du Règlement[535].

Si les autorités intentent peu de poursuites en vertu de la *LPA*, c'est peut-être aussi à cause des amendes trop légères que prévoient les dispositions de la Loi en matière de poursuites sommaires. Agriculture Canada peut en effet décider d'opter pour la saisie, la rétention et d'autres mesures connexes qui, parce qu'elles obéissent à un processus administratif, apparaissent comme des outils de mise en application plus efficaces[536]. Cela dit, on voit mal pourquoi Agriculture Canada n'augmenterait pas le montant des amendes prévues par la *LPA* pour renforcer leur effet dissuasif, comme cela a été le cas, au cours des dernières années, de celles qu'édictent la *LP* et la *LCE*[537]. En effet,

529. Entrevue avec Jim Reid, Section de la conformité, Division des pesticides, Agriculture Canada, Ottawa, 30 juin 1983.

530. *Ibid*. Voir, par exemple, *R.* v. *Richfield Farms and Victor*, 1er mars 1977, C. Prov. C.-B., le juge Reed [non publié] : poursuite en vertu du par. 3(1) de la *LPA* et amende de 400 $; *R.* v. *Jay Norris Corporation of Canada*, Montréal, 21 novembre 1977, CSP nº 27-877-775, le juge Trudel [non publié] : poursuite en vertu du par. 4(1) de la *LPA*.

531. Reid, *supra*, note 529.

532. Agriculture Canada, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments, Division du contrôle de la conformité, *Marche à suivre dans le cas d'une poursuite pour infraction à la législation*, Ottawa, Agriculture Canada, juin 1983.

533. Reid, *supra*, note 529.

534. S.C. 1980-81-82-83, chap. 88, art. 1. Voir aussi Agriculture Canada, *Discussion Paper on Amendments to the Pest Control Products Act*, Ottawa, Agriculture Canada, 12 juin 1980; et *supra*, p. 42.

535. Lettre de Ron W. Kobylynk, directeur, Pesticides Control Branch, British Columbia Ministry of the Environment, à Edward W. Keyserlingk, coordonnateur, section de recherche sur la protection de la vie, Commission de réforme du droit du Canada, Victoria (C.-B.), 30 mai 1983.

536. Reid, *supra*, note 529.

537. Voir *supra*, note 518.

si les amendes prévues par la *LPA* sont peu élevées, c'est parce qu'Agriculture Canada n'a jamais entrepris de les modifier. Pour ce qui est de l'efficacité de la saisie et de la rétention à titre d'outils de mise en application, le Ministère estime qu'environ cinquante mesures de ce type sont prises chaque année[538]. À supposer que ce nombre soit exact, il reste difficile d'apprécier l'efficacité des méthodes administratives par rapport aux techniques de mise en application à caractère quasi pénal et aux autres techniques connexes.

Le piètre succès de la mise en application de la législation fédérale relative aux pesticides par les voies pénales n'est pas l'apanage du Canada. Aux États-Unis, bien que l'US EPA soit habilitée à demander l'imposition de sanctions pénales dans tous les cas où la preuve le justifie, [TRADUCTION] «par le passé, l'imposition de sanctions pénales n'a joué qu'un rôle mineur dans le programme global de mise en application de l'organisme[539]».

L'US EPA a toutefois fait connaître les infractions prévues par l'US *FIFRA* à l'égard desquelles la voie pénale devrait, du moins en théorie, être préférée : l'omission de fournir des renseignements au sujet des effets néfastes et déraisonnables de pesticides homologués; la falsification des registres dont l'US *FIFRA* exige la tenue; la violation d'une ordonnance de suspension ou d'annulation; la violation d'une ordonnance interdisant la vente d'un produit; l'utilisation illégale de pesticides; la distribution illégale de pesticides non enregistrés[540]. En pratique, cependant, la mise en application des dispositions de l'US *FIFRA* pour l'utilisation inconsidérée d'un pesticide, par exemple, est rare. En 1981, au cours de son témoignage devant le Congrès au sujet de l'US *FIFRA*, un avocat, qui représente souvent les travailleurs saisonniers et qui s'est occupé de la surveillance des mesures de mise en application de l'US *FIFRA*, a déclaré ce qui suit : [TRADUCTION] «Au cours des quatre dernières années, nous n'avons eu connaissance que de deux, peut-être trois poursuites intentées [par l'US EPA] en vertu de l'US *FIFRA* pour utilisation inconsidérée d'un pesticide[541]».

Dans une large mesure, la complexité de la mise en application de l'US *FIFRA* est imputable à deux facteurs. En premier lieu, l'US EPA a confié aux États américains [TRADUCTION] «la responsabilité première en matière de mise en application». Cela signifie que c'est l'État qui est responsable de la mise en application de l'US *FIFRA* sur le plan local, et qu'il lui appartient de prendre les mesures appropriées en cas d'utilisation inconsidérée d'un pesticide (art. 26). En second lieu, l'US *FIFRA* prévoit, outre les mesures à caractère pénal, diverses techniques de mise en application : les

538. Reid, *supra*, note 529.

539. Note de service de Robert M. Perry, conseiller général, aux administrateurs de l'US EPA, *General Operating Procedures for the Criminal Enforcement Program*, Washington (D.C.), 29 octobre 1982, p. 3. Voir aussi la note de service de Robert M. Perry, conseiller général, aux conseillers régionaux de l'US EPA, *Criminal Enforcement Priorities for the Environmental Protection Agency*, Washington (D.C.), 12 octobre 1982, p. 1.

540. *Criminal Enforcement* ..., *id.*, p. 10-11.

541. Testimony of Charles Horwitz, Staff Attorney, Migrant Legal Action Program, *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, Hearings before the Subcommittee on Department Operations, Research and Foreign Agriculture of the House of Representatives Committee on Agriculture, 97th Cong., 1st Sess., Washington (D.C.), 18 juin 1981, p. 52.

pénalités administratives (al. 14(a))[542]; l'avertissement (par. 14(a)(2)); les mesures visant à faire cesser les ventes d'un produit et l'injonction (al. 13(a)); la saisie de stocks (al. 13(b)); et les mesures touchant les permis[543]. De toutes ces mesures, cependant, les pénalités administratives sont de loin les plus utilisées[544].

Sur le plan de la mise en application par les États, l'US EPA fournit à ceux qui acceptent de conclure des [TRADUCTION] «ententes de collaboration pour la mise en application», jusqu'à 50 pour cent des fonds nécessaires à la mise en œuvre de leurs programmes d'application de la législation relative aux pesticides (US *FIFRA*, art. 23). Par ailleurs, l'US EPA a le pouvoir de révoquer la «responsabilité première» de l'État si elle conclut que celui-ci n'a pas remédié aux lacunes que présentait son programme dans un délai déterminé (al. 27(b))[545]. L'US EPA peut également intervenir si elle juge qu'il y a urgence (al. 27(c)), ou que l'État n'a pas pris les mesures appropriées en cas d'utilisation inconsidérée d'un pesticide, encore que l'État ait un délai de trente jours pour remédier à son défaut (al. 27(a)). D'aucuns ont critiqué cet aspect du régime, jugeant que le délai de trente jours était trop long puisque les preuves d'un mauvais usage disparaissent rapidement[546]. En outre, le principal outil de surveillance de l'US EPA à l'égard de la mise en application par les États semble se résumer aux rapports trimestriels et annuels que soumettent les États eux-mêmes, et qui décrivent les activités de ces derniers sur ce plan[547].

Dans la plupart des cas, la législation de l'État ne permet pas à l'organisme local d'imposer des pénalités administratives en cas d'utilisation inconsidérée d'un pesticide[548]. À l'instar des législations des provinces canadiennes, elles autorisent souvent l'État à poursuivre le délinquant ou à demander la suspension du permis qu'il détient[549]. Cependant, un observateur qui a suivi de près les cas d'empoisonnement involontaire par les pesticides chez les employés de ferme, les exploitants de petites entreprises agricoles et les résidents de régions rurales vivant à proximité des fermes, a signalé qu'en 1980 une centaine de victimes faisant partie de ces catégories avaient comparu devant un organisme relevant à la fois du fédéral et des États, et avaient signalé ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Aucune des plaintes qu'ils ont formulées à l'US EPA ou aux autorités de l'État responsables des pesticides n'a entraîné l'imposition d'une peine criminelle ou d'une pénalité civile.

---

542. Les pénalités administratives sont imposées par l'organisme sans faire appel à la justice. Pour fixer le montant de la pénalité, l'US EPA doit prendre en considération la gravité de l'infraction, le chiffre d'affaires du contrevenant ainsi que l'effet qu'aura la pénalité sur la capacité du contrevenant de continuer à exercer ses activités. US *FIFRA*, par. 14(a)(4).

543. US *FIFRA Regulations*, 40 CFR, Part 171.11.

544. Entrevue avec Barbara Paul, Policy Director, Compliance Monitoring Unit, Office of Pesticides and Toxic Substances, US EPA, Washington (D.C.) 12 mai 1983.

545. Voir aussi US EPA, «FIFRA; State Primary Enforcement Responsibilities», 40 CFR, Part 17; et (5 janvier 1983) 40 *Federal Register* 404.

546. «The Law Weighs Pesticide ‹Benefits and Risks› and Gives States Major Enforcement Role», (mars 1980) *Rural America* 7.

547. US GAO, *op. cit. supra*, note 3, p. 24.

548. Paul, *supra*, note 544, et US GAO, *id.*, p. 15.

549. Paul, *id.*

> Aucun avertissement n'a été émis, et le permis de l'applicateur n'a été suspendu ou révoqué dans aucun cas[550].

Du reste, le montant global des pénalités administratives imposées en vertu de l'US *FIFRA* a considérablement diminué depuis 1980. Pour cette année, en effet, ce montant s'élevait à environ 202 000 $. En 1981 et en 1982, le montant global des pénalités imposées a été de 138 000 $ et de 112 000 $ respectivement. Au cours des quatre premiers mois de 1983, on a perçu une somme globale d'environ 24 000 $ au chapitre des pénalités[551]. Cela dit, malgré les difficultés auxquelles se heurte la mise en œuvre du mécanisme de pénalité administrative, celui-ci n'en constitue pas moins une solution valide que le Canada pourrait envisager à titre de complément de la mise en application de la *LPA*.

Certains observateurs ont également fait valoir que la mise en application par les autorités publiques en vertu de l'US *FIFRA* devrait être appuyée par la possibilité pour le citoyen d'engager des poursuites. Au cours de l'enquête du Congrès sur l'US *FIFRA*, en 1981, on a mis en évidence les avantages que l'on attribuait à cette approche :

> [TRADUCTION]
> [Le droit de poursuivre en vertu de l'US *FIFRA* à titre privé] présente un certain nombre d'avantages. Premièrement, il constitue un mécanisme de contrôle permettant une réaction immédiate. En effet, la personne lésée par l'application négligente d'un pesticide ou exposée à une substance toxique en raison d'un étiquetage ou d'un enregistrement défectueux, n'a pas besoin d'attendre la lente intervention de l'État ou de l'US EPA déjà débordée. Elle peut rapidement demander réparation.
>
> Deuxièmement, ce système de mise en application touche directement l'auteur de la conduite incriminée ... Celui qui ne respecte pas les normes fédérales devrait payer pour son incurie; celui qui fait preuve de prudence dans l'utilisation de pesticides toxiques est à l'abri de ce type de recours.
>
> Troisièmement, ce mécanisme à caractère privé assure une application plus efficace de l'US *FIFRA* sans coûts supplémentaires pour l'US EPA[552].

À cause des difficultés que pose la mise en application au Canada, il y aurait peut-être lieu de compléter le processus de réglementation en permettant les poursuites privées, en reconnaissant au citoyen l'intérêt pour agir et en l'autorisant à mettre en mouvement les mécanismes de contrôle judiciaire. Cela dit, si la première de ces solutions n'est pas interdite par la loi fédérale, les deux autres nécessiteraient l'intervention du législateur. Récemment, un certain nombre de difficultés auxquelles se heurte la mise en application au Canada ont mis en lumière la nécessité de mettre de tels recours à la disposition du citoyen. Premièrement, compte tenu du fait que l'étiquetage relatif à l'utilisation est un élément fondamental de la réglementation des pesticides, on a fait valoir que l'utilisation d'étiquettes vagues pouvait nuire à

---

550. Horwitz, *supra*, note 541, p. 59. Dans le cadre d'une enquête effectuée en 1981 sur l'US EPA et sur les lois des États concernant les pesticides, l'US GAO a également conclu que [TRADUCTION] «les programmes d'application de la législation relative aux pesticides de l'US EPA et des États ne protègent pas entièrement le public et l'environnement». L'US GAO fait également observer que l'US EPA et les États ne font pas toujours des enquêtes suffisantes sur les cas d'infraction et prennent parfois des mesures de mise en application discutables. US GAO, *op. cit. supra*, note 3, p. 8-18.

551. US EPA, «Administrative-Civil Actions under *FIFRA* For Fiscal Years 1980-Present».

552. Horwitz, *supra*, note 541, p. 61-62.

l'efficacité des mécanismes de la *LPA*[553]. Ainsi, une comparaison des étiquettes canadienne et américaine utilisées pour le même pesticide, le fénitrothion, a révélé que les doses permises au Canada étaient de 33 à 50 pour cent plus élevées que celles qui étaient autorisées aux États-Unis. En outre, contrairement à l'étiquette américaine, l'étiquette canadienne ne contenait aucune mise en garde au sujet des dangers du produit pour l'environnement et des conditions appropriées à l'utilisation[554]. Deuxièmement, on en est venu, au Parlement, à se demander si la politique d'Agriculture Canada n'était pas précisément de conserver à l'étiquetage son caractère vague et ambigu afin d'éviter les mesures de mise en application[555]. Le procès-verbal d'une rencontre fédérale-provinciale organisée en 1979 entre des fonctionnaires responsables de la réglementation des pesticides, révèle qu'on aurait manifesté la préoccupation suivante : «une extravagance de détails sur les étiquettes amènerait un accroissement des infractions aux lois visant à protéger l'environnement et inciterait les groupes d'écologistes à s'indigner davantage[556]». Troisièmement, à supposer que les instructions figurant sur l'étiquette soient suffisantes, la violation de certaines exigences relatives à l'étiquetage, notamment celles qui concernent la façon de disposer des contenants de pesticides, paraît courante[557]. Quatrièmement, en dépit du système à toute épreuve que la *LPA* est censée avoir établi, le fongicide Du-Ter, par exemple, dont l'enregistrement avait été annulé en 1981 par Agriculture Canada, par suite de la décision du fabricant, Ciba-Geigy Ltée, de le retirer du marché, a néanmoins été utilisé sur certains champs de pommes de terre en Ontario en 1982 et en 1983. Une enquête entreprise par des journalistes de la télévision en 1983 aurait révélé ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Initialement, [le Du-Ter] avait été approuvé sur la foi de données douteuses provenant des laboratoires d'IBT. Il a récemment été utilisé, par accident, dans un champ où il n'aurait pas dû être appliqué, et bien que sa vente ait été officiellement prohibée ... On a continué de vendre le produit pendant un an et demi à compter de l'annulation de son enregistrement, et il a continué de figurer dans les catalogues des gouvernements provinciaux [notamment au chapitre des produits recommandés pour les pommes de terre en Ontario] et d'être utilisé par au moins un exploitant de ferme importante, Les Aliments Hostess Ltée[558].

Jusqu'à maintenant, malgré les demandes formulées par certains députés[559], aucune accusation n'a été portée par Agriculture Canada en vertu de la *LPA*.

Dans l'ensemble, le processus de mise en application prévu par la *LPA* est complexe et repose sur la tenue de registres, la fourniture de renseignements, des mécanismes d'inspection et divers pouvoirs de nature administrative ou quasi pénale.

---

553. Richards et May, «Spruce Budworm Spraying and Pesticide Registration», Address at the Environment Canada and Canadian Environmental Non-Governmental Organization Workshop on Toxics, Ottawa, ENGO, mai 1982, p. 10.

554. *Id.*, p. 9-10.

555. Voir la discussion entre Simon de Jong, critique du NPD en matière scientifique et Wayne Ormrod, directeur, Division des pesticides, Agriculture Canada, Comité permanent de l'agriculture de la Chambre des communes, *Procès-verbaux*, nº 16, 26 novembre 1980, p. 7-9.

556. Voir CAPCO, *op. cit. supra*, note 349, p. 8.

557. Voir Environnement Nouveau-Brunswick, *op. cit. supra*, note 209.

558. CTV, *W-5*, transcription, Edition 551, 23 octobre 1983, Toronto, p. 37. Voir aussi la lettre de James B. Reid, directeur adjoint, Section de la conformité, Division des pesticides, Agriculture Canada, à Janis Tufford, *W-5*, Ottawa, 20 octobre 1983.

559. Lettre de Vic Althouse, député, à Eugene Whelan, ministre de l'Agriculture, Ottawa, 24 octobre 1983.

Toutefois, l'absence de données complètes et disponibles en temps voulu sur l'utilisation des pesticides peut battre en brèche certains éléments importants de ce processus. Par ailleurs, et pour diverses raisons, les sanctions quasi pénales ne sont pour ainsi dire plus utilisées par les autorités. Signalons que cette tendance se manifeste également dans d'autres États de régime fédéral. Or, il est difficile de déterminer si les voies administratives que semble préférer Agriculture Canada sont suffisantes. Le recours au système des pénalités administratives, du type de celles qu'autorise la législation fédérale américaine, pourrait constituer un complément précieux du droit fédéral canadien relatif aux pesticides. D'autre part, il semble nécessaire d'appuyer les efforts de l'Administration pour la mise en application en permettant les poursuites privées, l'engagement de procédures par les citoyens et le contrôle judiciaire, surtout au regard de certaines lacunes surprenantes qui se sont révélées dans le processus administratif.

RECOMMANDATIONS

Les amendes prévues par la *LPA* devraient être augmentées sensiblement, à tout le moins jusqu'aux niveaux prévus par la *LP* ou la *LCE*.

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à permettre l'imposition de pénalités administratives pour assurer le respect de la législation, sans pour autant porter atteinte au droit d'engager des poursuites privées ou publiques en cas de violation des dispositions de la Loi.

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à reconnaître aux autorités publiques et aux citoyens le droit de demander une ordonnance pour prévenir la violation de la Loi. Il y aurait lieu également de reconnaître aux citoyens l'intérêt nécessaire pour demander aux tribunaux, en vertu de la *LPA*, de contrôler l'exécution de toute obligation prévue par la Loi ou le Règlement.

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon à exiger que les renseignements suivants soient fournis annuellement au Parlement :

a) le nombre de demandes d'enregistrement reçues, ventilé par catégorie de demande (par exemple nouveau produit, nouvelle utilisation d'un produit existant, etc.);

b) le nombre d'enregistrements accordés, y compris le type d'utilisation approuvé (domestique, commerciale ou restreinte);

c) le nombre de demandes rejetées ou retirées, ainsi que les motifs du rejet ou du retrait;

d) le temps requis pour l'étude des demandes;

e) le nombre de demandes de permis de recherche et d'enregistrement temporaire, y compris

(i) le nombre de demandes ventilé par type d'exemption demandée (urgence, par exemple) et la décision rendue sur la demande,

(ii) la masse totale de chaque ingrédient actif et la région visée par l'autorisation, ventilées par province,

(iii) la quantité effectivement utilisée et la région visée;

f) l'état des examens effectués en vue de la réévaluation de chaque ingrédient actif;

g) une liste complète et à jour, ainsi qu'une description sommaire des pesticides dont l'enregistrement a été suspendu, annulé ou autrement restreint, et des autres mesures de mise en application prises à l'égard de ce pesticide;

h) une liste des avis transmis aux autorités étrangères à l'égard de l'exportation de produits prohibés ou restreints (voir la proposition ci-dessous).

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à obliger les titulaires d'enregistrement à soumettre annuellement à l'Administration des renseignements au sujet de la production et la vente des ingrédients actifs, et des estimations de l'utilisation de ces pesticides dans chaque province. La Loi devrait en outre être modifiée de façon à obliger l'Administration à publier ces renseignements annuellement de façon globale pour chaque province.

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à rendre obligatoire la mention, sur l'étiquette du produit, des matières actives et inertes qu'il contient, et, à tout le moins, les renseignements concernant les dangers que présente le produit pour l'environnement et les conditions d'utilisation, qui figuraient sur l'étiquette du produit dans le pays d'origine de celui-ci.

(5) Le caractère confidentiel des renseignements fournis par l'industrie : la *LPA* et la nouvelle législation fédérale sur l'accès à l'information

La *LPA* est muette sur la question de la divulgation des renseignements recueillis pour son application. On a donc fait valoir que puisque aucune disposition de la Loi n'empêche la divulgation, celle-ci est régie par les principes du common law, la politique établie par le gouvernement et, éventuellement, la nouvelle législation fédérale sur l'accès à l'information[560]. Par ailleurs, on peut dire que la *LPA* n'impose au gouvernement aucune obligation explicite quant à la communication, aux provinces ou au public, de renseignements sur la protection de la santé et de l'environnement.

Pour sa part, l'industrie soutient que les renseignements présentés au gouvernement fédéral en application de la *LPA* devraient rester confidentiels. Les principaux éléments de cette position ont été esquissés au cours d'une rencontre spéciale sur les pesticides en 1982, à une époque où les organismes provinciaux éprouvaient des difficultés à

560. W.P. Bryson, conseiller juridique, Contentieux, Agriculture Canada, «Communication des informations dans le cadre de la Loi sur les produits antiparasitaires», communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 119.

obtenir du gouvernement fédéral des renseignements au sujet de l'affaire IBT[561]. Un porte-parole de l'industrie a expliqué ce qui suit :

> Ces données sont soumises confidentiellement aux organismes de réglementation du gouvernement fédéral pour leur permettre de remplir leur rôle de protection de la population et de l'environnement. Toujours prête à fournir ces renseignements au gouvernement, l'industrie chimique considère le gouvernement comme le dépositaire des données et non comme leur propriétaire[562].

Ce point de vue a été formulé de façon plus détaillée dans l'énoncé de principe qu'a préparé l'industrie sur l'affaire IBT en général :

> Alors que les données sur les produits compromis [vérifiés par IBT] étaient développées, il y avait, naturellement, beaucoup d'anxiété pour la présence permanente de ces produits sur le marché. Les autorités provinciales, en particulier, ne se sentirent pas justifiées à accepter les assurances fédérales que les produits compromis pouvaient toujours être utilisés alors que les données sur eux étaient revalidées. Elles pensèrent que leur responsabilité était de juger elles-mêmes à ce sujet, et, en conséquence, demandèrent aux autorités fédérales de leur donner accès aux données sur ces produits.
>
> Cependant, ces données avaient été soumises en toute confiance aux agences canadiennes de réglementation par les organisations qui possédaient les données. Cette propriété représentait plusieurs millions de dollars investis par chaque société de développement et on s'inquiétait vraiment que si elle était confiée à d'autres autorités, des concurrents obtiendraient les renseignements. On ne s'inquiétait pas que les autorités provinciales communiquent les renseignements mais qu'il serait plus simple à la presse canadienne d'obtenir les renseignements et que les critiques les plus hostiles de l'industrie dans la presse disséminent ces renseignements, en disant que c'est dans l'intérêt public.
>
> ... Le fait est que nous possédons très peu de [cette haute technologie]. La plupart d'entr'elle est transférée ici par des sociétés étrangères à l'usage de leurs filiales canadiennes. Ce transfert rend possible une grande quantité de production canadienne et une grande quantité d'emploi de haute qualité au Canada. Il donne aussi la base sur laquelle les Canadiens peuvent développer leurs propres ressources de haute technologie.
>
> En attendant, si l'industrie canadienne devait perdre l'usage de cette technologie ou d'une autre technologie nouvelle, les conséquences seraient sérieuses pour toute l'économie. Dans le cas de produits chimiques agricoles, cela mettrait sérieusement en danger la situation du Canada comme producteur et exportateur de produits alimentaires de base. Si l'on pouvait démontrer que des données confidentielles ne sont pas protégées au Canada, nous n'y aurions plus accès.
>
> C'est pour cette raison que l'industrie canadienne a résisté à la pression de permettre la communication de données confidentielles sur les produits chimiques IBT[563].

---

561. Voir, par exemple, D[r] David Penman, expert-conseil principal sur la santé environnementale, Environnement Saskatchewan, Communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 114.

562. J.H. Elliot, vice-président de Rohm et Haas Canada Inc. et trésorier secrétaire de l'AICPCA, «Situation des composés testés par IBT», communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 160.

563. AICPCA, *op. cit. supra*, note 288, p. 2-3.

Quant aux autorités publiques, elles ont également fait valoir que, dans le contexte de l'affaire IBT, «la divulgation de l'information a aussi été limitée par la confidentialité de certaines données[564]».

La question de l'accès à l'information s'est posée tout au long de l'affaire IBT. Dès décembre 1977, certains journalistes canadiens prétendaient que le gouvernement fédéral refusait de divulguer la liste des pesticides vérifiés par IBT et visés par la controverse; ils avaient dû se rendre aux États-Unis pour obtenir cette liste[565]. De fait, c'est d'un organisme juridique de Californie, et non des autorités canadiennes, qu'un groupement écologique canadien a obtenu les résultats de la vérification effectuée par Santé et Bien-être social Canada, pour le compte des États-Unis et du Canada, à l'égard des études réalisées par IBT sur le captane[566]. Grâce à une demande déposée à Washington (D.C.) en vertu du *Freedom of Information Act* américain, le groupe californien avait obtenu les documents, qui étaient tous des notes de service rédigées par Santé et Bien-être social Canada à Ottawa. Assez ironiquement, alors que les autorités canadiennes refusent toujours de les divulguer, toutes ces vérifications ont depuis été reproduites intégralement dans le rapport publié d'un sous-comité du Congrès américain[567]. Les vérifications effectuées par le Canada à l'égard des études réalisées par IBT sur le captane ont révélé que les douze études examinées par le Canada en date de janvier 1980 étaient invalides, notamment en raison de la fabrication des données, des disparités entre les données brutes disponibles et les rapports définitifs, de l'absence de données à l'appui des rapports et d'autres problèmes connexes[568].

Santé et Bien-être social Canada a refusé de divulguer ces données sur la foi d'une opinion émise par le ministère de la Justice, suivant laquelle les renseignements fournis à l'État en application de la *LPA*, y compris les études effectuées par IBT, sont confidentiels et visés par les règles du common law protégeant les secrets commerciaux. En outre, si les études ou les renseignements qui en découlent étaient divulgués, l'État

564. S.W. Gunner, chef, Division de l'évaluation des produits chimiques, Section de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, «Mise à jour concernant IBT», communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 165.

565. Le journaliste Jack McGaw du réseau de télévision CTV a fait la déclaration suivante au cours du programme, *Inquiry: The Failing Strategy*, transcription, Toronto, CTV, décembre 1977, p. 21 : [TRADUCTION] «Le gouvernement canadien a refusé de nous communiquer cette liste canadienne, ou de la communiquer au moins à un toxicologue intéressé. Nous nous sommes donc rendus à Washington ...».

566. ACDE/Probe, *op. cit. supra*, note 483, p. 17.

567. United States, House of Representatives, *Federal Insecticide, Fungicide, Rodenticide Act*, Hearings before the Subcommittee on Department Operations, Research, and Foreign Agriculture of the Committee on Agriculture, 97th Cong., 1st Sess., 16 juillet 1981, p. 386-413.

568. *Ibid.* Par exemple, dans une étude réalisée par IBT et visant à déterminer si le captane avait causé des malformations congénitales chez des hamsters, les données brutes faisaient état de cinq bébés hamsters dépourvus d'yeux mais dans le rapport définitif d'IBT, ce défaut est défini comme une absence de pigmentation de l'œil. *Id.*, p. 396 [note de service de J. Ruddick à D. Clegg, Santé et Bien-être social Canada au sujet de l'étude d'IBT nº P5938 relative à la tératologie/hamsters, Ottawa, 21 septembre 1978].

s'exposerait à des poursuites de la part des fabricants et des laboratoires pour atteinte à leur réputation[569].

Suivant une déclaration non officielle faite à la West Coast Environmental Law Association (WCELA) de Vancouver, il semble cependant que le ministère de la Justice aurait conseillé à Santé et Bien-être social Canada de ne pas divulguer les vérifications relatives à IBT, non pas parce que les vérifications mettaient en jeu des secrets commerciaux, mais parce que cela ouvrirait la voie à une pléthore de demandes de renseignements[570]. D'autre part, il est loin d'être sûr que de «faux renseignements» puissent constituer un secret commercial protégé par la loi[571]. Paradoxalement, la position globale du gouvernement fédéral, du moins en ce qui a trait au captane, devient particulièrement discutable au regard du fait que la société Chevron, le principal fabricant de captane aux États-Unis pour lequel IBT avait effectué des études, avait renoncé au caractère confidentiel des renseignements visés par les vérifications canadiennes et provenant des données initialement soumises par elle à l'US EPA[572].

Il est difficile de prévoir les effets qu'aura la *Loi sur l'accès à l'information*[573]. Par exemple, l'alinéa 20(1)*a*) oblige le «responsable d'une institution fédérale» à refuser la communication de documents visés par la Loi qui contiendraient «des secrets industriels de tiers». Or la Loi ne définit pas le terme «secrets industriels», ce qui est d'une extrême importance parce que les secrets industriels ne sont pas soumis aux mêmes règles que les «renseignements financiers, commerciaux, scientifiques ou techniques» et autres types de renseignements fournis par des tiers au gouvernement aux termes des alinéas 20(1)*b*), *c*) et *d*). Le paragraphe 20(1) exempte de façon générale de la divulgation tous les types de renseignements qui y sont énumérés, mais dans le cas des renseignements fournis par des tiers aux termes des alinéas *b*), *c*) et *d*), le responsable de l'organisme fédéral en cause a le pouvoir discrétionnaire de divulguer

---

569. Communication télex de W.P. McKinley, conseiller principal en matière de politiques, Groupe de travail sur la réévaluation de l'innocuité des produits chimiques, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 12 mars 1981. Voici un extrait de la communication de M. McKinley :

> [TRADUCTION]
> Le Ministère a depuis longtemps pour principe de reconnaître le droit de propriété du titulaire de l'enregistrement sur les renseignements concernant un pesticide, ainsi que l'obligation d'obtenir la permission du propriétaire pour les communiquer à un tiers. Récemment, les fonctionnaires du ministère de la Justice nous ont donné l'opinion juridique suivante : «Les renseignements fournis à l'État en application de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et de son règlement d'application, sont confidentiels et visés par les règles du common law protégeant les secrets commerciaux. Par conséquent, l'information découlant de ces renseignements ou de ces études doit être tenue pour confidentielle. En outre, si les conclusions des rapports provisoires se révélaient inexactes, l'État s'exposerait à des poursuites de la part des fabricants et des laboratoires pour atteinte à leur réputation».

570. Lettre de la WCELA à l'ACDE, Vancouver, 15 avril 1981.

571. Remarques de Heather Mitchell, avocate, Roundtable Discussions ..., *supra*, note 405, p. 64.

572. Lettre de David O'Bickart, conseiller général adjoint, US EPA à Martin H. Flam, avocat, California Rural Legal Assistance, Washington, 18 novembre 1980, p. 5.

573. S.C. 1980-81-82-83, chap. 111 [ci-après *LAI*].

les renseignements en application du critère édicté au paragraphe 20(6)[574]. La question de savoir si les tribunaux appliqueront une définition large ou étroite du terme «secret industriel» est donc capitale. Par le passé, les tribunaux canadiens ont été enclins à reprendre les définitions américaines de ce concept[575], y compris la définition très large que l'on retrouve dans le *Restatement of the Law of Torts* :

> [TRADUCTION]
> Un secret commercial peut consister dans une formule, un modèle, un dispositif ou la compilation de renseignements utilisés dans le cadre d'une activité commerciale et qui donne à son propriétaire un avantage sur les concurrents qui ne le connaissent pas ou ne l'utilisent pas. Il peut s'agir de la formule d'un composé chimique, d'un procédé de fabrication, de transformation ou de préservation de matériaux, du modèle d'un appareil ou d'un autre dispositif, ou encore d'une clientèle[576].

S'autorisant de cette large définition, les organismes publics et les tribunaux, tant aux États-Unis[577] qu'au Canada[578], ont tenu les études sur la santé et l'innocuité pour des «secrets commerciaux». On peut penser que cette définition du common law, élaborée dans le contexte du droit privé relatif à la protection des entreprises contre les violations de contrat et l'indiscrétion des employés qui quittent l'entreprise, ne devrait pas pouvoir être opposée à l'intérêt que présente pour le public la divulgation des données relatives à la santé et à l'innocuité. Reste à savoir comment les tribunaux répondront à cet argument au regard de la *LAI*.

D'après les chercheurs du Congrès américain, les scientifiques et les professionnels de la santé publique chargés d'étudier les propriétés des pesticides devraient avoir accès à l'ensemble des études contenant les données brutes provenant d'expériences toxicologiques et autres. Dans les cas de poursuites pour responsabilité du fabricant, la partie demanderesse qui prétend avoir subi un préjudice corporel ou matériel en raison de l'utilisation d'un pesticide, devrait aussi avoir accès à toutes les études qui concernent le produit[579]. C'est pourquoi on en est venu, avec le temps, à modifier le droit fédéral américain sur les pesticides pour contourner les difficultés posées par le concept du secret commercial, en permettant la divulgation des données relatives à la santé et à l'innocuité. Les mécanismes d'indemnisation ou d'utilisation exclusive qui ont été élaborés pour protéger la partie qui a initialement fourni les données en cause[580], ont récemment été jugés valides par la Cour suprême des États-Unis[581].

---

574. Voici le texte du paragraphe 20(6) de la *LAI* : «Le responsable d'une institution fédérale peut communiquer, en tout ou en partie, tout document contenant les renseignements visés aux alinéas (1)*b*), *c*) et *d*) pour des raisons d'intérêt public concernant la santé et la sécurité publiques ainsi que la protection de l'environnement; les raisons d'intérêt public doivent de plus justifier nettement les conséquences éventuelles de la communication pour un tiers : pertes ou profits financiers, atteintes à sa compétitivité ou entraves aux négociations qu'il mène en vue de contrats ou à d'autres fins».

575. Voir, par exemple, *R.I. Crain Ltd.* v. *Ashton*, [1949] 2 D.L.R. 481, p. 485-486.

576. American Law Institute, *Restatement of the Law of Torts*, 1re éd., St. Paul, ALI, 1931, art. 757, commentaire b.

577. T.O. McGarity et S.A. Shapiro, «The Trade Secret Status of Health and Safety Testing Information: Reforming Agency Disclosure Policies», (1980) 93 *Harvard L.R.* 837.

578. McKinley, *supra*, p. 96.

579. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 266.

580. US *FIFRA*, al. 10(d) et 3(c)(1)(d). Voir aussi *supra*, note 256.

581. *Ruckelshaus*, *supra*, note 256.

Steven D. Jellinek, ancien administrateur adjoint des pesticides et substances toxiques de l'US EPA au sein de l'Administration Carter, a comparu devant un comité de surveillance du Congrès en 1980 à propos de la position de l'US EPA, à l'époque, au sujet des intérêts concurrents de l'industrie et du public quant à la divulgation des données relatives à la santé et à l'innocuité. D'après lui, il existe deux questions fondamentales dans ce domaine : (1) parmi les données fournies, quelles sont celles qui peuvent être utilisées par n'importe quel fabricant pour appuyer la demande d'homologation d'un produit?, et (2) parmi les données fournies, lesquelles devraient être mises à la disposition du public? Selon Jellinek, la politique que l'US EPA a adoptée il y a longtemps, et que le Congrès a sanctionnée lorsqu'il a modifié l'US *FIFRA* en 1978, veut que tous les renseignements concernant les effets des pesticides sur la santé soient mis à la disposition du public. Ne ferait exception à cette règle qu'une catégorie étroitement limitée de renseignements concernant principalement la fabrication, le contrôle de la qualité et les formules confidentielles. D'après Jellinek, l'US *FIFRA* a substitué un nouveau système de protection des données (le dédommagement ou l'utilisation exclusive) à celui que l'industrie avait toujours favorisé (la confidentialité)[582]. Il a fait remarquer que [TRADUCTION] «le régime soigneusement équilibré [de l'US *FIFRA*] relatif aux données fait entrer en jeu d'autres valeurs sociales que la protection des droits de propriété[583]». Il ajoute que dix-huit mois après la modification de l'US *FIFRA* en 1978, on n'avait soumis à l'US EPA aucune preuve montrant que l'industrie de la fabrication des pesticides avait été en proie à une concurrence déloyale à cause de la nouvelle définition du secret commercial[584].

Plus récemment, cependant, certains groupes écologiques américains ont comparu devant des comités du Congrès au sujet de difficultés d'accès aux données relatives aux pesticides. Ces difficultés découleraient d'un «moratoire» imposé par l'US EPA sur la divulgation, à la demande de l'industrie, en attendant la prise de règlements destinés à mettre en œuvre les dispositions de la Loi qui empêchent la divulgation des données aux fabricants de pesticides étrangers[585].

Au Canada, des groupements écologiques ont recommandé la modification de la *LPA* de façon à permettre au public d'avoir accès aux données relatives à la santé et à l'innocuité des pesticides et afin de contourner les difficultés que posera sans doute la nouvelle *LAI* à l'égard des secrets commerciaux[586]. Toutefois, s'ils approuvent la communication au public de renseignements concernant la santé et l'innocuité des pesticides «lorsque le bien public semble être en jeu», les organismes de protection de l'environnement fédéraux et provinciaux s'opposent à la divulgation des ««données

582. Témoignage de Steven D. Jellinek, administrateur adjoint, pesticides et substances toxiques, US EPA, United States, House of Representatives, *Extension of Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act*, Hearings before the Subcommittee on Department Investigations, Oversight and Research of the Committee on Agriculture, 96th Cong., 2nd Sess., 15 avril et 1er mai 1980, p. 148-149.

583. *Id.*, p. 149.

584. *Id.*, p. 149-150.

585. Témoignage de Jacqueline M. Warren, avocate, Natural Resources Defence Council, *EPA Pesticides Regulatory Program Report*, Hearing before the Subcommittee on Department Operations, Research, and Foreign Agriculture of the House Committee on Agriculture, 98th Cong., 2nd Sess., 23 février 1983, p. 166.

586. Toby Vigod, avocate, ACDE, «Toxic Chemicals Testing: The Aftermath of IBT», Report for a Toxics Seminar with Environment Canada, *Proceedings*, Ottawa, Environnement Canada, mai 1982, p. 9.

brutes» sur le processus d'enregistrement en raison des exigences du secret industriel et parce que seul un chercheur spécialisé pourrait s'en servir[587]».

RECOMMANDATION

Il y aurait lieu de modifier la *LPA*, de façon générale, afin de prévoir ce qui suit :

a) les données relatives à la santé et à l'innocuité des pesticides (et concernant les matières, tant actives qu'inertes) devraient pouvoir être consultées par le public et être partagées par les organismes publics intéressés;

b) l'indemnisation ou une période d'utilisation exclusive devraient pouvoir être utilisées afin de protéger le titulaire initial des données contre les concurrents qui tenteraient d'avoir accès à ces renseignements, y compris les secrets commerciaux.

(6) L'importation, l'exportation et le «dumping» des pesticides

Bon nombre de pays, y compris le Canada, importent de l'étranger la plus grande partie des pesticides qu'ils utilisent[588]. En 1976, par exemple, le Canada a importé 116 986 798 livres de pesticides des États-Unis[589]. Cette quantité est presque aussi élevée que celle que les États-Unis ont exportée vers vingt républiques de l'Amérique latine[590] ou l'Europe de l'Ouest[591]. Dans certains cas, la vente ou l'utilisation de ces produits chimiques avait été interdite ou restreinte aux États-Unis[592]. L'exportation ou le «dumping» de ces produits par les fabricants d'un pays où les normes sont plus rigoureuses, a suscité une certaine inquiétude sur le plan international. Un fonctionnaire européen responsable de la protection de l'environnement a déclaré ce qui suit en 1982 :

---

587. CCMRE, *op. cit. supra*, note 270, p. 8.

588. Selon l'AICPCA, *op. cit. supra*, note 61, p. 6, le Canada [TRADUCTION] «dépend presque entièrement des fournisseurs étrangers pour ses pesticides chimiques. L'industrie canadienne formule des pesticides en vue de leur usage au pays, mais elle importe 96 pour cent des ingrédients actifs».

589. US GAO, *Better Regulation of Pesticide Exports and Pesticide Residues in Imported Food is Essential*, Report to the Congress by the Comptroller General of the United States, CED-79-43, Washington (D.C.), US GAO, juin 1979, p. 87.

590. D'après l'US GAO, 20 pays latino-américains ont importé 154 627 138 livres de pesticides des États-Unis en 1976. *Ibid.*

591. Quant à l'Europe de l'Ouest, la quantité importée a été de 133 379 347 livres la même année. *Ibid.*

592. En 1979, l'US GAO, *id.*, frontispice, a constaté ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Il est de pratique courante d'exporter des pesticides dont l'enregistrement a été suspendu ou annulé, ou qui n'ont jamais été homologués pour utilisation aux États-Unis, en raison des risques que comporte leur emploi. L'utilisation de ces pesticides dans d'autres pays a causé de graves préjudices. L'Environmental Protection Agency, dans bien des cas, n'a ni informé les autres gouvernements de la suspension ou de l'annulation de l'homologation d'un pesticide, ou de la restriction dont cette homologation est frappée aux États-Unis, ni révoqué les tolérances à l'égard des résidus de ces pesticides sur les aliments importés.

[TRADUCTION]
[N]ous avons le devoir de rompre ce qu'on appelle le cercle empoisonné. Lorsque des pesticides, dont l'utilisation n'est plus permise dans les pays industrialisés, sont exportés vers des pays en voie de développement, leur utilisation sur les cultures cause non seulement la pollution du sol et de l'eau, mais aussi la contamination des récoltes qui peuvent ensuite être importées par le pays même où l'utilisation du produit chimique exporté est interdite ou restreinte[593].

Nous avons déjà parlé du leptophos, insecticide dont l'utilisation commerciale n'a jamais été permise aux États-Unis, mais qui a été importé par cinquante pays, y compris le Canada, pendant plus de cinq ans[594].

Ce problème a suscité diverses réactions dans la communauté internationale. En décembre 1981, l'Assemblée générale des Nations unies a adopté une résolution au sujet de l'échange de renseignements sur les produits chimiques prohibés et les produits pharmaceutiques dangereux; en voici la teneur :

[TRADUCTION]
Les États membres et autres parties intéressées, y compris les sociétés multinationales, sont exhortés à faire preuve d'une plus grande coopération dans la fourniture de données [aux organismes relevant de l'O.N.U.] sur les substances prohibées ou sévèrement restreintes, et sont responsables de l'échange de renseignements à l'égard de ces substances[595].

Parmi les initiatives de l'O.N.U., les profils de données juridiques du PNUE sur certains produits chimiques fournissent aux pays des renseignements sur les restrictions juridiques et administratives, les prohibitions et les mesures de réglementation imposées à l'égard de produits chimiques potentiellement toxiques dans les pays où ils sont produits. La liste est assez limitée pour le moment, mais on s'apprête à la mettre à jour et à l'étendre considérablement.

L'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) a examiné diverses propositions et initiatives internationales concernant l'échange de renseignements sur l'exportation de produits chimiques dangereux[596]. Elle a également élaboré ses propres principes directeurs sur la question :

[TRADUCTION]
Lorsqu'un pays exportateur a pris des mesures en vue de prohiber ou de restreindre sensiblement l'utilisation ou la manipulation d'un produit chimique, afin de protéger la santé ou l'environnement sur le plan interne, ce pays devrait mettre certains renseignements à la disposition des pays importateurs. Pour l'application des présents principes directeurs, une mesure en vue de prohiber ou de restreindre sensiblement l'utilisation ou la manipulation de produits chimiques comprend le rejet d'une utilisation proposée pour la première fois lorsque

---

593. J.J. Lambers, secrétaire d'État, Protection de la santé et de l'environnement, Pays-Bas, Allocution inaugurale à la quatorzième séance du Codex Committee on Pesticide Residues, *Report*, La Haye, 14-21 juin 1982, ALINORM 38124A, Rome, Codex Alimentarius Commission, 1983, p. 59.

594. Voir *supra*, p. 53 et 90-92.

595. «Data Profiles: The Legal File», (septembre 1983) 6 *UNEP: International Register of Potentially Toxic Chemicals Bulletin* 3.

596. OCDE, Direction de l'environnement, Groupe des produits chimiques et comité de gestion, *Information Exchange Related to Export of Hazardous Chemicals: Report on Current International Exchange Schemes*, ENV/CHEM/CM/83.7, Paris, OCDE, avril 1983.

le pays exportateur a jugé que cette utilisation mettrait en danger la santé humaine ou l'environnement[597].

La proposition de l'OCDE énumère également les renseignements minimaux qui doivent être fournis pour mettre en garde le pays importateur à l'égard du produit[598], les renseignements additionnels qui peuvent être exigés, ainsi que les mesures que le pays importateur devrait prendre pour utiliser ces renseignements et leur donner suite[599].

Certains membres de l'OCDE ont également proposé une ligne de conduite à l'égard des entreprises qui se livrent à de telles exportations, sur la base du principe suivant : [TRADUCTION] «les fabricants de produits chimiques ... devraient agir de façon à ne pas mettre en danger l'être humain ou l'environnement avec leurs produits ou leurs préparations[600]». Cette ligne de conduite comporterait, entre autres, les éléments suivants : une qualité et des normes comparables pour les produits locaux et ceux qui sont destinés à l'exportation; des renseignements sur les utilisations et les dangers du produit, y compris les moyens d'en réduire les effets nuisibles; le retrait immédiat du produit lorsque celui-ci se révèle dangereux pour la santé humaine et l'environnement, même lorsqu'il est utilisé de la façon indiquée; la bonne foi dans la publicité du produit; la tenue d'un registre adéquat sur les produits exportés, notamment sur la nature, la quantité et la destination des produits chimiques dont l'utilisation est restreinte sur le marché local et qui sont exportés à l'étranger[601].

Certaines lois d'application interne, comme l'US *FIFRA*, obligent actuellement le gouvernement à informer les pays importateurs lorsque l'enregistrement d'un pesticide a été annulé ou suspendu aux États-Unis[602]. Signalons toutefois que des enquêtes du Congrès ont démontré certaines faiblesses dans le processus d'information américain[603]. En 1980, on a proposé de modifier la législation de façon à exercer un contrôle sur l'exportation de tous les produits dont la fabrication, la vente, l'utilisation ou l'élimination avaient été prohibées ou sensiblement restreintes aux États-Unis[604]. Ces propositions, de même que d'autres propositions connexes, sont toutefois restées lettre morte[605]. À l'automne 1985, cependant, des représentants de l'industrie et une coalition de groupements écologiques, professionnels et de consommateurs se sont entendus sur des propositions visant à modifier l'US *FIFRA* de façon à ne permettre l'exportation de certains produits assujettis à des restrictions que lorsque le pays importateur a accusé

---

597. *Id.*, p. 39.

598. *Id.*, p. 40.

599. *Id.*, p. 41.

600. OCDE, Direction de l'environnement, Groupe des produits chimiques et comité de gestion, *German Proposal for a Code of Conduct Concerning the Export of Hazardous Chemicals*, ENV/CHEM/CM/83.9, Paris, OCDE, avril 1983, p. 5-6.

601. *Id.*, p. 7.

602. US *FIFRA*, par. 17(6).

603. US GAO, *op. cit. supra*, note 589; voir aussi la lettre de Henry Eschwege, directeur, Community and Economic Development Division, US GAO à Douglas M. Costle, administrateur, US EPA, Washington (D.C.), 20 avril 1978.

604. US CEQ, *Environmental Quality: Eleventh Annual Report*, Washington (D.C.), US CEQ, décembre 1980, p. 241.

605. David Weir et Mark Schapiro, *Circle of Poison: Pesticides and People in a Hungry World*, San Francisco, Institute for Food and Development Policy, 1981, p. 63-64 (mise à jour).

réception d'un avis de l'exportateur[606]. Au Canada, la *LPA* et la *LCE* sont muettes à ce sujet.

Même si, de façon générale, le Canada est un importateur net de pesticides, cela ne signifie pas qu'il n'exporte jamais de tels produits. En 1980, par exemple, 15 tonnes de pesticides produits au Canada ont été expédiées en Inde et au Népal, malgré les protestations de certains députés qui mettaient en doute l'innocuité du produit, protestations que le gouvernement fédéral jugeait mal fondées[607].

Outre les exigences internationales relatives aux avis qu'envisage l'OCDE, d'autres organisations comme les Nations Unies ont exhorté les États, par résolution, à contrôler les exportations, à moins que certains renseignements ne soient fournis au pays importateur[608].

RECOMMANDATION

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* et la *LCE* de façon à exiger, à tout le moins, que tout exportateur de produits antiparasitaires informe les États étrangers des restrictions qui ont été apportées, sur le plan interne, aux pesticides qui leur sont destinés. L'exportation ne devrait pas avoir lieu tant que l'exportateur n'a pas prouvé par écrit aux autorités canadiennes compétentes que le pays importateur a bien reçu l'avis.

C. La *Loi des aliments et drogues*

(1) L'établissement de limites maximales de résidu

C'est à l'article 4 de la *Loi des aliments et drogues* (*LAD*)[609], dont l'application est confiée au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, que l'on trouve la prohibition générale concernant la vente d'aliments falsifiés. Plus précisément, l'article 4 interdit la vente de tout produit alimentaire qui contient ou porte une substance toxique ou délétère, qui est impropre à la consommation humaine ou qui est falsifié. À première vue, on pourrait croire que cette disposition générale rend illégale

606. Voir «*FIFRA* Needs Fresh Air ...», *loc. cit. supra*, note 435.

607. Voir la discussion entre Simon de Jong, député, et Monique Bégin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, *Débats de la Chambre des communes*, 26 novembre 1980, p. 5091. Voir aussi «Pesticide Shipments a Potential Time Bomb», *The [Regina] Leader Post*, 26 novembre 1980; voir aussi «Bégin Challenges Pesticide Claim», *The Winnipeg Free Press*, 27 novembre 1980.

608. Résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies, AGNU 34/173 (1979) [échange de renseignements et désapprobation de certaines exportations]; et résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies, AGNU 37/137 (1982) [fournir tous les renseignements afin de protéger la santé et l'environnement dans le pays importateur, et contrôler certaines exportations].

609. Le pouvoir de restreindre la vente des aliments contenant une substance toxique a été conféré pour la première fois au Canada en 1860 quand a été adopté l'*Act for the prevention of Adulteration of articles of Food and Drug*. En 1884, cette Loi est devenue l'*Acte de falsification des substances alimentaires* et, en 1920, le titre *Loi des aliments et drogues* lui a été substitué. Voir P.R. Bennett, «Establishment of Residue Tolerances under Food and Drug Acts», *A.P.S. Report*, Ottawa, L'Institut Agricole du Canada, 1974, p. 14.

la présence de résidus de pesticides dans les aliments puisque les pesticides sont des substances toxiques par définition. Toutefois, le titre 15 du *Règlement sur les aliments et drogues* (*RAD*) établit, à l'égard des produits chimiques agricoles, des limites maximales de résidu qui sont en réalité des exemptions de la prohibition prévue à l'article 4 de la Loi[610]. Le terme «produit chimique agricole» est défini dans le *RAD* et comprend tant les substances homologuées en vertu de la *LPA* que les autres pesticides qui ne sont pas enregistrés au Canada et qui peuvent se trouver, sous forme de résidu, dans ou sur les aliments[611].

Des limites maximales de résidu (exprimées en parties par million ou ppm) ont été établies pour environ quatre-vingt-dix produits chimiques agricoles. Ainsi, un aliment est considéré comme falsifié aux termes de l'alinéa 4*d*) de la Loi s'il contient un produit chimique dans une proportion supérieure à la limite établie au tableau II du titre 15 du Règlement[612]. Les limites sont établies en fonction de la proportion de résidu susceptible de se trouver dans les aliments au moment de la mise sur le marché en gros, c'est-à-dire au moment de la récolte, de l'abattage d'un animal, de l'enlèvement d'un entrepôt dans le cas d'aliments stockés, ou au moment de l'entrée au pays dans le cas d'aliments importés[613]. Le *RAD* a été modifié en 1978 et prévoit maintenant qu'un aliment est falsifié s'il contient un produit chimique agricole non énuméré au titre 15 dans une proportion supérieure à 0,1 ppm[614]. Comme l'a expliqué le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, la philosophie sous-jacente à ces dispositions est la suivante :

> [TRADUCTION]
> (1) il est relativement aisé d'engager des procédures judiciaires à l'égard de résidus de pesticides dont la proportion excède 0,1 ppm, sans qu'il soit nécessaire de prouver le danger ni de recourir aux dispositions de l'article 4 de la Loi;
>
> (2) on a découvert que bon nombre de pesticides, dont on croyait initialement qu'ils ne laissaient pas de résidus sur les aliments (c'est-à-dire des résidus trop faibles au regard de la sensibilité des méthodes d'analyse), laissaient effectivement des résidus très faibles qui peuvent être négligeables sur le plan toxicologique;
>
> (3) les produits dont la proportion de résidu est considérée importante sur le plan toxicologique lorsqu'elle est inférieure à 0,1 ppm peuvent toujours être énumérés au

610. *RAD*, C.R.C. 1978, chap. 870, partie B, titre 15, tableau II. L'article 25 de la *LAD* renferme la disposition habilitante. Aux termes de l'alinéa 25(1)*a*), le gouverneur en conseil peut établir des règlements «pour déclarer qu'un aliment ou qu'une drogue, ou qu'une catégorie d'aliments ou de drogues est falsifiée, si quelque substance ou une espèce de substances prescrite s'y trouve, y a été ajoutée ou en a été extraite, ou y manque».

611. *RAD*, partie B, aliments, titre 1, B.01.001.

612. *RAD*, partie B, titre 15, B.15.002(1).

613. Bennett, *loc. cit. supra*, note 609, p. 15. Bon nombre des anciennes limites de tolérance étaient manifestement fixées conformément aux exigences du fabricant, pourvu qu'elles ne comportent aucun danger, sans que leur établissement soit appuyé sur des données relatives aux résidus. *Ibid.*

614. *RAD*, partie B, titre 15, B.15.002(1). En outre, ne sont pas visés par l'alinéa 4*d*) de la Loi, certains produits chimiques agricoles comme le soufre, le *bacillus thuringiensis* et les matières inertes. Aux termes des paragraphes B.01.046(1) o) et p), un aliment est falsifié s'il contient une quantité quelconque d'éthylène-thiourée ou de dibenzo-p-dioxines chlorées, mais une exception est prévue pour 20 parties par billion ou moins de 2,3,7,8-TCDD dans le poisson (B.01.047 f)).

tableau II du titre 15 (par exemple, l'endrine, dans une proportion de 0,02 ppm dans le gras des produits laitiers)[615].

Toutefois, même si ces règles rendent la mise en application plus facile, il ne semble exister aucune raison scientifique pour justifier la limite générale maximale de résidu de 0,1 ppm. Par exemple, cette limite pourrait être trop élevée à l'égard de certains produits chimiques agricoles qui peuvent causer le cancer. De fait, il y aurait peut-être lieu d'interdire de façon absolue la présence décelable de résidus de produits carcinogènes[616].

Il n'existe aucun manuel ou document administratif décrivant les renseignements scientifiques exigés par Santé et Bien-être social Canada pour appuyer l'établissement des limites maximales de résidu de pesticides dans les aliments. Cependant, suivant la position adoptée par le Ministère, il incombe au demandeur de prouver la nature chimique, la proportion et l'innocuité de tout résidu de pesticides se trouvant dans les aliments[617].

Le demandeur doit fournir des renseignements détaillés sur divers aspects, notamment : la quantité devant être appliquée; la fréquence et le moment des applications; des méthodes d'analyse satisfaisantes pour déceler les résidus dans les aliments; des études du métabolisme des plantes et des animaux; des données sur la quantité et la nature chimique des résidus se trouvant encore dans les aliments au moment de la récolte, de l'abattage ou de la vente; des études de toxicité faisant état des dangers posés par les résidus à l'égard des animaux utilisés dans les expériences; des propositions de limites maximales de résidu dans les aliments[618].

Une fois les données fournies par le demandeur, Santé et Bien-être social détermine la quantité quotidienne acceptable (QQA) du pesticide en cause. La QQA est la quantité de produit chimique qui, de l'avis des toxicologues, peut être absorbée sans danger par l'être humain chaque jour pendant toute sa vie. Sur la base des études de la toxicité du pesticide sur chacune des espèces animales examinées, on calcule la dose sans effet la plus faible. Celle-ci est ensuite divisée par un facteur de sécurité, 100 par exemple, pour donner la QQA[619].

---

615. Santé et Bien-être social Canada, *Answers to Questions Raised by the Law Reform Commission Concerning the Food and Drug Act in Relation to Agriculture Chemicals*, Ottawa, SBSC, juillet 1983, p. 4-5.

616. Ce principe est consacré par la clause Delaney de l'US *FFDCA*, qui interdit l'emploi d'un additif alimentaire dont les propriétés carcinogènes ont été démontrées à l'égard des êtres humains ou des animaux (al. 409(c), 348(c)(3)(A). Pour une analyse des diverses anomalies de l'US *FFDCA*, voir Richard A. Merrill, «Regulating Carcinogens in Food: A Legislator's Guide to the Food Safety Provision of the Federal Food, Drug and Cosmetic Act», (1978) 77 *Michigan L. Rev.* 171.

Des fonctionnaires de Santé et Bien-être social Canada ont témoigné que [TRADUCTION] «si nous n'avons pas de clause Delaney au Canada, par contre notre position s'en inspire en ce qui concerne les additifs alimentaires directs». Voir *Alachlor Review Board Hearings*, *supra*, note 310, transcription, volume 26, p. 3838, témoignage de M. Daniel Krewski.

617. Lettre de M. Ian Munro, directeur général, Direction des aliments, Santé et Bien-être social Canada, à Joe Castrilli, ACDE, 9 décembre 1980, Ottawa. Voir aussi «Control of Pesticide Residues in Food», Santé et Bien-être social Canada, *Bulletin n° 51*, automne 1980.

618. Lettre de Munro, *ibid.*

619. P.R. Bennett, «Plan des grandes lignes du processus d'évaluation des données par la Direction générale des aliments», communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 95-96.

Une seconde évaluation est alors effectuée en vue de déterminer la limite maximale de résidu acceptable (LMR). Les études de résidu soumises sont examinées mais la LMR n'est acceptée que si la consommation totale de résidu se trouvant dans tous les aliments ne dépasse pas la QQA déterminée à l'égard du pesticide en cause à partir des études de toxicité. L'étude des habitudes alimentaires des Canadiens aide à déterminer les quantités de résidu acceptables. De 1969 à 1973, puis de 1976 à 1978, Santé et Bien-être social s'est livré à des études du régime alimentaire global afin de déterminer la quantité de pesticides consommés par l'adulte moyen au Canada[620]. Dans le cadre de ces études, les aliments constituant le régime alimentaire type du Canadien avaient été préparés pour la consommation, puis analysés pour déterminer la teneur en résidus de pesticides. On a depuis mis fin à ces études[621]. Par la suite, les habitudes alimentaires ont été déterminées à partir de sondages sur la nutrition et, dans une moindre mesure, de sondages effectués dans les foyers canadiens. Les données réunies sont utilisées pour déterminer la consommation de divers types d'aliments. Toutefois, la personne qui mange plus que la quantité moyenne d'un aliment donné pourrait consommer des résidus dans une proportion supérieure à la limite acceptable. Les méthodes qui servent à déterminer les LMR ont été critiquées tant au Canada[622] qu'aux États-Unis.

Aux États-Unis, des analyses des achats alimentaires effectuées par l'US FDA ont été remises en question par l'US GAO, organisme d'enquête du Congrès. Les critiques de l'US GAO étaient fondées sur la taille insuffisante de l'échantillon et la réunion d'aliments semblables dans des catégories trop vastes, de sorte qu'il était difficile de connaître la teneur en résidus d'aliments précis[623]. Par exemple, on a découvert que si, d'une part, une personne devait manger deux livres de raisin par jour pour dépasser la quantité quotidienne acceptable de captane, d'autre part, une pomme de taille moyenne par jour pouvait facilement faire absorber à cette personne une quantité du produit supérieure à la limite acceptable[624]. D'après certains observateurs, le cas du captane, entre autres, laisse entendre qu'il n'existe aucun rapport entre la QQA et les limites de tolérance[625].

L'US EPA, qui établit les limites de tolérance, a été critiquée parce qu'elle utilise des moyennes statistiques sous-estimant de façon manifeste l'exposition des consommateurs aux pesticides. Pour établir les tolérances, l'US EPA calcule d'abord la quantité de chaque variété de fruits et de légumes que consomme annuellement l'Américain moyen. En divisant la production américaine totale du fruit ou du légume en cause par la population totale des États-Unis, elle obtient la consommation annuelle moyenne. Par exemple, la consommation annuelle moyenne d'artichauts et d'avocats est estimée à 7,5 onces. Par conséquent, toute personne qui mange plus que cette quantité peut se trouver à absorber une quantité de résidu de pesticides supérieure à la

---

620. Pim, *op. cit. supra*, note 472, p. 62.

621. *Id.*, p. 64. Pour la dernière étude du régime alimentaire global, voir Hamj A. McLeod *et al.*, «Pesticide Residues in the Total Diet in Canada, v: 1976 to 1978», (1980) 2 *Journal of Food Safety* 141.

622. Pim, *ibid.*

623. *Id.*, p. 65. Voir aussi Peter von Stackelberg, «Those Juicy Fruits May Be Juicier Than You Think», *The [Regina] Leader Post*, 10 septembre 1980.

624. Scott R. McKercher et Frederick W. Plapp Jr., «Pesticide Regulation: Measuring the Residue», (septembre 1980) 22 *Environment* 8.

625. *Ibid.*

limite jugée acceptable par l'US EPA[626]. Cette méthode d'établissement des tolérances ne tient pas compte non plus du fait que de nombreuses personnes, notamment les employés des usines de produits chimiques, les cultivateurs, les ouvriers agricoles et les habitants des régions rurales sont exposés à des pesticides dans leur travail ou à la maison, en plus de ceux qu'ils absorbent dans leurs aliments[627].

La méthode de fixation des tolérances et des QQA à l'égard des pesticides dans les aliments a également été critiquée en raison du fait qu'elle ne tient pas compte d'un certain nombre d'aspects de l'exposition aux pesticides, que l'on décrit comme suit : (1) certaines personnes, au lieu d'avoir un régime équilibré, consomment des quantités très importantes de certains aliments; (2) les gens n'ont pas tous la même capacité de détoxication et d'élimination des pesticides (par exemple cette capacité est plus faible chez les enfants et les personnes âgées); (3) les tolérances et les QQA sont établies de façon individuelle pour chaque pesticide et ne tiennent pas compte de l'action combinée des pesticides (les effets additifs, cumulatifs et synergiques)[628].

Le système d'établissement des tolérances a également fait l'objet d'un certain nombre de rapports de comités du Congrès, de l'US GAO et de l'US EPA[629]. En février 1978, le Subcommittee on Investigations and Oversight, du House Committee on Interstate and Foreign Commerce a tenu des audiences sur la contamination des aliments par les produits chimiques. Dans le rapport qu'il a publié subséquemment, le sous-comité a conclu que [TRADUCTION] «... le consommateur américain ne peut jamais avoir la certitude que la viande, la volaille, les fruits et les légumes qu'il achète ne sont pas contaminés par des résidus de pesticides potentiellement dangereux[630]». Le sous-comité a soulevé des lacunes précises dans la réglementation des ingrédients carcinogènes des pesticides et dans les statistiques sur la consommation d'aliments utilisées pour fixer les tolérances.

Le sous-comité a recommandé, entre autres, (1) que le Congrès interdise l'utilisation de pesticides carcinogènes, mutagènes et tératogènes, à moins qu'il ne soit établi que ces produits ne laissent aucun résidu sur les aliments; (2) que l'US EPA a) annule les tolérances fixées à l'égard des pesticides qui laissent des résidus carcinogènes, mutagènes ou tératogènes sur les aliments, b) oblige les fabricants à fournir, dans un délai déterminé, les études manquantes sur l'innocuité et les résidus, c) modifie la méthode de calcul du «facteur alimentaire», de façon à tenir compte des groupes qui consomment certains aliments en quantité supérieure à la moyenne, et

---

626. Voir l'éditorial intitulé «Pesticidal Produce», *San Jose Mercury*, 12 février 1980. Cet éditorial fait remarquer que le mode d'établissement des limites de tolérance [TRADUCTION] «n'a pas plus de sens que de calculer la longueur moyenne des pieds de tous les Américains et puis de ne mettre sur le marché qu'un seul soulier». Voir aussi la discussion dans United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 159-161, 168-173.

627. «Pesticidal Produce», *ibid.*

628. McKercher et Plapp, *loc. cit. supra*, note 624, p. 7.

629. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 161. Le rapport du personnel se reporte au rapport du House Committee on Government Operations (1969), à un rapport de l'US GAO daté du 4 décembre 1975, ainsi qu'à un rapport du Senate Committee on Administrative Practice and Procedures (Kennedy Report).

630. *Id.*, p. 163.

d) annule les tolérances fixées à l'égard des pesticides qui ne se dégradent pas dans un délai déterminé, ou dont la dégradation produit des métabolites dangereux.

Ces recommandations n'ont pas été retenues par le Science Advisory Board de l'US EPA, qui a publié son propre rapport en 1979 et suggéré des réformes plus modestes à l'égard du processus d'établissement des tolérances[631]. D'après l'étude récente préparée par le personnel du House Subcommittee on Department Operations, Research and Foreign Agriculture of the Committee on Agriculture, au sujet du programme de réglementation des pesticides de l'US EPA, celle-ci n'aurait pas apporté la diligence voulue à la mise en œuvre des propositions de réforme pourtant modérées qui lui avaient été faites. Les auteurs du rapport concluent que des changements majeurs dans le système d'établissement des tolérances sont à la fois nécessaires et inévitables[632].

Les autorités de Santé et Bien-être social Canada ont suggéré un certain nombre de réformes possibles à l'égard des exigences relatives aux données devant être fournies pour l'évaluation des pesticides et la fixation des tolérances. Elles ont proposé la modification du *RAD*, ou encore l'élaboration de principes directeurs par Agriculture Canada, de façon à prendre les mesures suivantes :

(1) préparer des directives concernant les données normales à fournir en vertu du *RAD*;

(2) il serait également souhaitable d'obtenir toutes les données disponibles sur un produit chimique donné, y compris les rapports défavorables;

(3) il serait peut-être souhaitable d'imposer une date de péremption automatique ou une mise à jour des limites de résidus, pour obliger les fabricants à tenir Santé et Bien-être social Canada au courant et à fournir des données correspondant aux normes en vigueur pour chaque produit chimique;

(4) obliger les fabricants à conserver toutes les données brutes de toutes les études scientifiques tant que le produit chimique est homologué et utilisé;

(5) dresser la liste des limites de résidus négligeables dans les aliments pour chaque pesticide, au lieu d'utiliser une réglementation générale portant sur ces produits chimiques[633].

Des groupements écologiques ont recommandé que la *LAD* soit modifiée de façon à ne plus permettre la présence de résidus décelables de pesticides dont les effets cancérogènes, mutagènes ou tératogènes pour l'être humain ou les animaux ont été prouvés[634].

---

631. United States, House of Representatives, *supra*, note 330, p. 171. L'US EPA a retenu notamment les recommandations suivantes du Science Advisory Board : (1) il ne serait pas opportun de fixer des limites très basses à l'égard de la sensibilité analytique des analyses des résidus pour l'établissement des tolérances; (2) il ne serait pas opportun de permettre à ceux qui demandent l'établissement de tolérances d'évaluer les résidus sur la base des données produites par l'analyse de produits chimiques similaires; (3) au moment de l'établissement des tolérances, les données relatives à l'enlèvement des résidus des denrées brutes, lors de la transformation, ne devraient pas être prises en considération.

632. *Id.*, p. 173.

633. Bennett, *loc. cit. supra*, note 619, p. 97.

634. ACDE/Probe, *op. cit. supra*, note 483, p. 32.

Aux États-Unis, le système des tolérances a été remis en question sur ce point devant les tribunaux de Californie. En 1980, une coalition de vingt et un demandeurs a intenté des poursuites contre le California Department of Food and Agriculture, reprochant au ministère d'avoir permis, dans l'État, la consommation d'aliments contenant des pesticides susceptibles de causer le cancer, des malformations congénitales, la stérilité et des mutations[635]. Les demandeurs ont exigé que l'État élimine la présence dans les aliments de 37 des pesticides les plus dangereux, et raffermisse la réglementation relative à 244 autres pesticides. Ils ont exhorté l'État californien à adhérer au principe voulant que la présence de résidus de pesticides dont les effets carcinogènes, mutagènes ou tératogènes sont prouvés, ne devrait en aucun cas être tolérée[636]. Comme nous l'avons déjà mentionné, le Canada permet actuellement la présence de résidus, soit par l'établissement de LMR spécifiques, soit par l'application de la LMR générale de 0,1 ppm, et ce, à l'égard de tous les pesticides, y compris les carcinogènes. Or, si l'on admet qu'il n'existe aucune dose sans effet dans le cas des carcinogènes, il paraîtrait prudent de fixer à l'absence de résidu décelable la limite relative aux carcinogènes, mutagènes et tératogènes avérés[637].

Pourtant, la position de Santé et Bien-être social Canada ne va pas dans ce sens, ni en ce qui concerne les carcinogènes, ni en ce qui a trait aux pesticides dont l'enregistrement repose sur des données insuffisantes ou invalides. Même après avoir découvert, en 1977, que l'enregistrement de plus de 100 produits chimiques homologués au Canada reposait sur les études frauduleuses d'IBT, le Ministère n'a pas révoqué les limites de résidu prévues pour ces produits. En 1977, trente-deux des pesticides vérifiés par IBT faisaient l'objet de limites de résidu en vertu de la *LAD*[638]. En date de mars 1983, on avait apporté un certain nombre de changements dans les LMR relatives à dix de ces produits chimiques. Dans le cas de deux pesticides seulement, les LMR ont été annulées pour les cultures alimentaires. Dans le cas des huit autres produits, il s'agissait de l'adjonction de nouvelles LMR pour divers aliments qui n'étaient pas réglementés spécifiquement jusqu'alors[639]. En octobre 1983, huit produits chimiques restant sur la liste des pesticides à l'égard desquels des études devaient être entreprises afin de remplacer les données essentielles fournies par IBT et jugées invalides, étaient encore assortis d'une LMR supérieure à 0,1 ppm en vertu de la *LAD*[640].

---

635. Voir la demande d'injonction et de jugement déclaratoire déposée le 5 février 1980 par le California Rural Legal Assistance au nom de vingt et un demandeurs, dont des groupements écologiques, des syndicats d'ouvriers agricoles, des médecins et deux députés à l'assemblée législative de l'État.

636. *Ibid*. Voir aussi Peter von Stackelberg, «Examining the Data on Pesticides Difficult», *The [Regina] Leader Post*, 10 septembre 1980.

637. C'est ce que prévoit en substance la modification Delaney apportée à l'US *FFDCA*, qui interdit l'emploi de tout additif alimentaire dont les effets carcinogènes ont été prouvés pour l'être humain ou les animaux. Voir la discussion, *supra*, note 616.

638. Santé et Bien-être social Canada, *IBT Pesticides — 1977 List of Residue Limits*, Ottawa, SBSC, non daté, p. 1-6.

639. Santé et Bien-être social Canada, *IBT Pesticides — Residue Changes Made Since 1977 List of Residue Limits*, Ottawa, SBSC, non daté, p. 1-6.

640. Voir Santé et Bien-être social Canada, *Communiqué*, «Mise à jour concernant les pesticides IBT», Ottawa, SBSC, 14 octobre 1983. Les huit pesticides sont l'éthion, le captafol, l'endosulfan, le folpet, le chlorhydrate de formétanate, le naled, le méthamidophos, le disulfoton.

(2) Le captane : étude de cas en matière d'établissement des tolérances

Le fongicide appelé captane a suscité un vif intérêt au cours des dernières années. Vérifié par IBT et soupçonné d'avoir des effets cancérogènes, ce pesticide était la cible principale du Comité consultatif sur les pesticides testés par les Laboratoires IBT, créé par le ministre de l'Agriculture en septembre 1981. En 1977, à l'époque où le scandale IBT a éclaté, les limites de résidu de captane étaient fixées à 40 ppm, 25 ppm et 2 ppm sur diverses catégories de fruits et de légumes[641]. La vérification effectuée conjointement par les États-Unis et le Canada sur le captane a révélé que toutes les études réalisées par IBT, notamment celles qui concernaient les effets carcinogènes et tératogènes, étaient invalides[642]. Une nouvelle étude soumise par un titulaire d'enregistrement a montré que le captane causait des tumeurs chez les souris, confirmant ainsi une étude antérieure de 1978, ce qui a amené Santé et Bien-être social Canada à recommander à Agriculture Canada, en mars 1981, de ne plus permettre la présence de résidus de captane dans les aliments[643]. Santé et Bien-être social Canada avait souligné que selon le Centre international de recherche sur le cancer, les résultats des expériences effectuées sur les souris montraient que le captane devait être considéré, à toutes fins utiles, comme carcinogène pour l'être humain. Par ailleurs, aucune des expériences effectuées sur les souris n'avait permis d'établir une «dose sans effet», ce qui a amené Santé et Bien-être social à conclure qu'il n'était plus possible de fixer une quantité quotidienne acceptable à l'égard du captane[644]. Comme nous l'avons expliqué ci-dessus, le Comité consultatif sur les pesticides testés par IBT n'a pas retenu les recommandations de Santé et Bien-être social Canada[645]. Pourtant, il ne fait aucun doute que Santé et Bien-être social Canada a le pouvoir, en vertu de la *LAD*, et sans l'approbation d'Agriculture Canada[646], de réduire les limites maximales de résidu de captane. Le Ministère s'est toutefois abstenu d'intervenir et a permis que la question des résidus soit soumise au Comité consultatif. Or, cette abdication par Santé et Bien-être social Canada des pouvoirs que lui confère la *LAD* est pour le moins discutable.

Dans son rapport, le Comité consultatif sur les pesticides testés par les laboratoires IBT a recommandé, entre autres, que soient prises les mesures suivantes : (1) s'entendre avec Santé et Bien-être Canada pour établir, pendant une période d'essai de deux ans une tolérance résiduelle de l'ordre de 0,1 ppm pour la plupart des aliments; de 1,0 ppm pour les pommes et les poires; et de 5,0 ppm pour les baies, les raisins, et les fruits à noyau, toutes ces mesures prises au niveau du détail; (2) augmenter le délai de carence à l'égard de toutes les cultures; (3) établir un programme plus intensif de contrôle des résidus de concert avec Santé et Bien-être Canada et les provinces intéressées[647].

---

641. *RAD*, partie B, titre 15, tableau II.

642. US EPA, *op. cit. supra*, note 48, Exhibit B. Voir aussi *supra*, p. 83–85.

643. Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, *Rationale for the Recommendations of March 31, 1981 on the Status of Captan*, Ottawa, SBSC, 3 juin 1981, p. 2-5.

644. *Id.*, p. 3.

645. Agriculture Canada, *op. cit. supra*, note 458.

646. M. Freeman McEwan, membre du Comité consultatif, a fait remarquer que [TRADUCTION] «Santé et Bien-être social a son mot à dire sur la question des tolérances et si Santé et Bien-être social décidait demain qu'on ne devrait plus trouver de captane dans les denrées alimentaires au Canada, le Ministère a le pouvoir d'obtenir ce résultat en annulant les tolérances». Comité consultatif sur les pesticides testés par les laboratoires IBT, *op. cit. supra*, note 465, p. 217.

647. *Op. cit. supra*, note 458, p. 16-17.

Finalement, Santé et Bien-être social a décidé de ne pas suivre ces recommandations. Le 26 juin 1982, le Ministère publiait, dans la *Gazette du Canada*, un avis de proposition visant à modifier la limite maximale de résidu du captane. Aux termes de la proposition, la LMR devait être réduite à 5 ppm à l'égard de certains fruits et légumes, tous les autres aliments étant désormais visés par la limite générale permettant un résidu maximal de 0,1 ppm de captane[648]. Des dix réponses reçues par suite de la publication de l'avis, six provenaient de sociétés commerciales, de politiciens et d'organismes publics des États-Unis. Les sociétés Stauffer Chemical et Chevron soutenaient toutes deux qu'il n'existait aucun motif valable de réduire les limites maximales de résidu étant donné que le Comité consultatif n'avait pas conclu au caractère carcinogène, mutagène ou tératogène du captane. Elles prétendaient en outre que la différence entre la nouvelle limite proposée pour le Canada et celle qui était en vigueur aux États-Unis pouvait nuire à l'importation d'aliments au Canada[649].

Diverses associations de producteurs de fruits, de même que le ministère de l'Agriculture des États-Unis, ont soutenu pour leur part que les conséquences économiques de l'abaissement de la limite maximale de résidu seraient beaucoup plus graves que le maintien des limites en vigueur. On a estimé à environ 60 millions de dollars la valeur des fruits de verger exportés de Californie qui étaient traités annuellement au captane, et cela constituerait une perte économique directe si la limite de résidu devait être réduite. Le Foreign Agricultural Service du ministère de l'Agriculture a signalé qu'entre 1976 et 1978, l'US FDA avait prélevé 4 720 échantillons d'aliments afin de déterminer la concentration et la distribution des résidus de captane. D'après cette enquête, environ 5 pour cent des échantillons contenaient des résidus décelables. Pourtant, le ministère de l'Agriculture américain a déclaré que d'après l'industrie américaine des produits frais, l'abaissement de la LMR à 5 ppm rendrait prohibitive, voire impossible, l'observation de la nouvelle norme. Or, cela semble contredire la déclaration antérieure du ministère, suivant laquelle seulement 5 pour cent des échantillons prélevés contenaient des résidus décelables[650]. À ce propos, il convient de signaler qu'en février 1982, le service national de l'alimentation suédois a proposé que la limite maximale de résidu de captane dans les légumes et les fruits soit réduite de 15 à 3 ppm[651].

En dépit des commentaires défavorables, le 7 octobre 1982, Santé et Bien-être social Canada a informé les personnes qui avaient répondu à l'avis que [TRADUCTION] «compte tenu de l'importance primordiale que le Ministère attache à la santé des Canadiens qui consomment des aliments traités au captane», la modification proposée serait mise en vigueur telle quelle. Le Ministère a ajouté qu'il avait été [TRADUCTION] «clairement démontré, à l'issue de deux expériences distinctes sur les souris, que [le captane] pouvait causer des tumeurs malignes à l'intestin» et que «la Direction générale de la protection de la santé avait pour politique d'éliminer ou de réduire au minimum

---

648. *Gazette du Canada*, Partie I, 26 juin 1982, p. 4688.

649. Santé et Bien-être social Canada, *Responses to Canada Gazette, Part I, Notification of June 26, 1982, Proposal to Reduce MRL's for Captan*, Ottawa, SBSC, non daté.

650. *Id.*, p. 4.

651. Lettre de Bo Wahlstrom, chef de la Section des pesticides, Division du contrôle des produits au Comité consultatif sur les pesticides testés par IBT, Stockholm, 5 février 1982.

l'exposition de l'être humain aux carcinogènes potentiels[652]». Après que les fabricants eurent l'occasion de soumettre à nouveau leurs observations, la modification proposée a été publiée officiellement et telle quelle dans la *Gazette du Canada*[653].

Deux ans après la prise de position initiale de Santé et Bien-être social Canada, position suivant laquelle la présence de résidu de captane ne devrait jamais être tolérée, la limite maximale de résidu de captane était fixée à 5 ppm à l'égard de douze cultures alimentaires, les autres aliments étant visés par la limite générale de 0,1 ppm. Chose intéressante, en ce qui a trait aux pommes et aux poires, la limite finalement établie par Santé et Bien-être social, soit 5 ppm, est supérieure à la limite proposée par le Comité consultatif sur les pesticides testés par les laboratoires IBT, à savoir 1 ppm. Les autorités du Ministère ont fait savoir que les inquiétudes qu'ils entretenaient à l'égard du captane avaient été «apaisées», et que si le captane était carcinogène pour les rongeurs, il ne l'était pas nécessairement pour d'autres espèces[654]. Comme nous l'avons vu précédemment, il s'agit là d'une approche nouvelle et discutable de la réglementation des carcinogènes[655].

Il semble par ailleurs que les Canadiens soient toujours exposés à des concentrations de captane supérieures à 5 ppm. Suivant le programme de mise en application de Santé et Bien-être social Canada (1981/1982), sur dix-huit échantillons de fraises importées, quatre contenaient des résidus de captane excédant 5 ppm[656]. Fait à signaler, Santé et Bien-être social Canada a constaté que dans le cas des échantillons de fraises locales, la concentration de résidus de captane ne dépassait jamais 5 ppm. Pourtant, dans les observations qu'il a soumises en juillet 1982, au sujet de la proposition d'abaissement de la LMR relative au captane, le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario a signalé que trente et un échantillons de fraises provenant de la baie Georgienne et du comté de Norfolk contenaient des résidus de captane en quantité supérieure à 5 ppm[657].

L'abaissement de la limite de résidu de captane présente un autre aspect intéressant, en ce que Santé et Bien-être social a publié la modification proposée dans la *Gazette du Canada* afin d'obtenir les observations du public. Certes, plusieurs textes de loi ont été adoptés en matière d'environnement au cours des années soixante-dix[658], qui prescrivent la publication des projets de règlement et la consultation du public. Toutefois, la *LAD* ne contient aucune disposition à cet effet et, en théorie, rien n'autorise le public à prendre part au processus d'établissement des règlements. Le cas du captane est donc la première initiative de publication, dans la *Gazette du Canada*, d'un projet de règlement concernant les produits chimiques agricoles. Des groupements écologiques ont recommandé que la *LAD* soit modifiée afin de prévoir : (1) la

---

652. Lettre de D.E. Coffin, directeur général adjoint, Direction des aliments, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 7 octobre 1982, p. 1.

653. *Gazette du Canada*, DORS/83-266.

654. Entrevue avec A.B. Morrison, sous-ministre adjoint, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 11 juillet 1983.

655. Voir *supra*, p. 85.

656. Santé et Bien-être social Canada, *Evaluation-Project FBAO 1981/82*, Ottawa, SBSC, non daté, p. 40.

657. Santé et Bien-être social Canada, *op. cit. supra*, note 649, p. 1.

658. Voir, par exemple, la *Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique*, S.C. 1970-71-72, chap. 47, par. 7(2) et 13(2).

participation du public au processus d'établissement des règlements au moyen, notamment, de la publication dans la *Gazette du Canada* des projets de règlement, un calendrier raisonnable étant prévu pour la présentation d'observations par le public; (2) un mécanisme permettant à toute personne d'attirer l'attention du ministre de la Santé et du Bien-être social sur tout nouveau renseignement au sujet des effets néfastes sur la santé ou l'environnement d'un pesticide homologué et assorti d'une tolérance, et d'exiger que celle-ci soit réexaminée[659].

RECOMMANDATIONS

Il y aurait lieu de modifier la *LAD* de façon à ne plus permettre la présence d'un résidu décelable d'un pesticide dont les effets carcinogènes, mutagènes, tératogènes ou neurotoxiques, ou encore les effets néfastes sur les fonctions de reproduction, ont été prouvés chez l'être humain ou chez les animaux.

Il y aurait lieu de modifier la *LAD* de façon à instituer un comité d'examen chargé de connaître de l'appel des décisions établissant les tolérances. Toute personne devrait être en droit :

a) de demander au Ministre, par requête, d'amorcer une enquête ou d'imposer des restrictions à l'égard d'un pesticide homologué, lorsque de nouveaux renseignements se sont faits jour au sujet de ses effets néfastes pour la santé ou l'environnement;

b) de faire en sorte qu'un comité d'examen tienne audience en vue de déterminer s'il y a lieu d'établir une tolérance à l'égard d'un pesticide ou de réexaminer celle dont il est déjà assorti.

Le Ministre doit, selon le cas, amorcer une enquête ou ordonner qu'un comité d'examen tienne audience à moins qu'il ne soit d'avis que la requête est futile, vexatoire ou entachée de mauvaise foi.

Il y aurait lieu de modifier la *LAD* de façon à prévoir que lorsqu'on se propose de modifier la limite maximale de résidu prévue par le Règlement à l'égard d'un produit chimique agricole, le public doit en être avisé et doit avoir l'occasion de soumettre des observations.

(3) La surveillance et la mise en application

Les ministères fédéraux de l'Agriculture, des Pêches et Océans, et de la Santé et du Bien-être social, de même qu'un certain nombre de ministères provinciaux, effectuent des analyses de résidus des pesticides[660]. Le principal processus d'évaluation correspond au programme de conformité des produits chimiques agricoles qu'applique la Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada.

---

659. ACDE/Probe, *op. cit. supra*, note 483, p. 32.

660. Voir Donald L. Grant, «Résultats des études sur les résidus des pesticides», communication à l'Atelier sur les pesticides du CCMRE, *Compte rendu*, Ottawa, CCMRE, 1982, p. 139.

De 1 600 à 1 700 échantillons d'aliments sont analysés chaque année[661]. Lorsqu'il est constaté que le résidu de pesticides est supérieur à la LMR, des poursuites peuvent être intentées pour infraction à l'article 4 de la *LAD*, qui prohibe la vente d'aliments falsifiés. Le paragraphe 26(1) énonce les peines applicables à la violation de la Loi ou du Règlement. La première infraction rend son auteur passible, sur déclaration sommaire de culpabilité, d'une amende n'excédant pas 500 $ ou une peine d'emprisonnement ne dépassant pas trois mois, ou des deux peines à la fois. L'amende augmente en cas de récidive, et des poursuites par voie de mise en accusation sont également possibles. Le paragraphe 22(1) énonce les pouvoirs de l'inspecteur, qui peut notamment examiner des documents, pénétrer dans divers endroits, saisir et détenir différentes choses, y compris des aliments dont la teneur en résidu contrevient aux dispositions de la Loi ou du Règlement. L'article 23 prévoit que tout aliment peut être confisqué par l'État et détruit avec le consentement du propriétaire, ou encore confisqué en cas de condamnation pour violation des dispositions de la Loi ou du Règlement.

Depuis le 1er janvier 1970, aucune poursuite n'a été intentée pour violation de la Loi en matière de résidu de produits chimiques agricoles[662]. Sur le plan de la mise en application, la pratique habituelle consiste à envoyer une lettre d'avertissement lorsqu'il est constaté que les échantillons d'aliments contiennent un excès de résidu. Le refus d'entrée au Canada constitue un autre outil de mise en application. Par ailleurs, la saisie et la destruction éventuelle peuvent également être pratiquées lorsqu'une analyse révèle un excès de résidu. Cela dit, comme l'expliquent les autorités de Santé et Bien-être social Canada, l'applicabilité de cette technique est limitée lorsque le produit a déjà été vendu et consommé au moment où les résultats des analyses sont connus[663]. Entre le milieu de 1975 et mai 1983, il y a eu trente-six cas de refus d'entrée au Canada, un cas de saisie et vingt cas de destruction volontaire[664].

Le programme de conformité de Santé et Bien-être social a pour but de réaliser l'équilibre entre les aliments importés et les aliments locaux qui sont échantillonnés et analysés chaque année[665]. D'après le Ministère, la proportion d'échantillons contenant une quantité de résidu supérieure aux LMR fixées est d'environ 3 pour cent chaque année[666]. Pourtant, les statistiques montrent que cette proportion dépasse souvent 3 pour cent.

Par exemple, depuis 1979, à tout le moins, le fongicide éthylènebisdithiocarbamate (EBDC) et son produit de dégradation, l'éthylène-thiourée (ETU), ont reçu une attention particulière dans le cadre du programme. En 1979-1980, on a analysé cinquante échantillons d'aliments importés afin de déterminer leur teneur en EBDC. Onze échantillons, soit 22 pour cent, contenaient une quantité de résidu supérieure à la LMR

---

661. *Id.*, p. 140.

662. Voir Santé et Bien-être social Canada, *op. cit. supra*, note 615, p. 1.

663. *Id.*, p. 2.

664. Santé et Bien-être social Canada, *Compliance Activities Taken by the Health Protection Branch Relative to Pesticide Residues in Foods*, Ottawa, SBSC, juillet 1983.

665. *Id.*, p. 3.

666. *Id.*, p. 1.

en vigueur. Par contre, la quantité de résidu d'EBDC que contenaient les quatre-vingt-quatorze échantillons de produits intérieurs ne dépassait en aucun cas la limite permise[667].

En ce qui concerne l'ETU, aux termes de l'article B01.046(0) du *RAD*, un aliment est falsifié s'il contient la moindre quantité de ce produit de dégradation. En pratique, toutefois, Santé et Bien-être social Canada considère qu'un échantillon est inacceptable si la proportion d'ETU dépasse 0,05 ppm[668]. Par application de cette politique, même si dix échantillons de produits importés sur quarante contenaient un résidu, seulement trois ont été jugés inacceptables. Quant aux produits intérieurs, trente-trois échantillons sur soixante-deux contenaient des résidus d'ETU, mais seulement cinq ont été jugés inacceptables. Dans un seul cas on a eu recours à des mesures plus énergiques que la simple lettre d'avertissement pour assurer le respect des normes réglementaires, et on a empêché la vente d'épinards en conserve qui contenaient de l'ETU[669]. Étant donné la disparité entre les dispositions réglementaires et la politique en vigueur, Santé et Bien-être social Canada se trouve en fait à fermer les yeux sur la présence, a priori illégale, de résidu d'ETU. Cet état de choses prend une importance particulière puisqu'il est prouvé que l'ETU cause le cancer chez les rats. Depuis un certain temps, Agriculture Canada porte une attention particulière à l'EBDC, à cause de ses effets carcinogènes éventuels, et a restreint les différents types d'utilisations domestiques et augmenté les délais de carence avant récolte.

Après avoir procédé à l'évaluation du programme de conformité de 1979-1980, Santé et Bien-être social a conclu, de façon générale, qu'il devrait continuer d'appartenir aux régions de prélever les échantillons d'aliments intérieurs qui sont soupçonnés de contenir des résidus de pesticides en quantités excessives. Le Ministère a en effet souligné que ces décisions ne pouvaient être prises qu'après des enquêtes approfondies sur l'utilisation des pesticides dans chaque région[670]. Malheureusement, comme nous l'avons expliqué ci-dessus, les dispositions de la *LPA* relatives à la tenue de registres sont insuffisantes à cet égard et n'établissent pas un système obligatoire de contrôle de l'utilisation des pesticides dans tout le Canada[671].

En 1980-1981, on a analysé en tout 1 653 échantillons, dont 4,4 pour cent ont été jugés inacceptables. Encore une fois, la plus grande partie des échantillons non satisfaisants provenait des légumes importés. D'autre part, les résidus excessifs correspondaient à une grande variété de pesticides, dont les organochlorés comme le DDT, le lindane et le toxaphène, les organophosphates, les carbamates, les pyréthrines, de même que certains fongicides et herbicides. Par ailleurs, un certain nombre de résidus étaient formés de produits chimiques vérifiés par IBT et dont l'innocuité restait incertaine.

L'évaluation de 1981-1982 a également révélé certaines lacunes dans le programme de conformité. Comme les fruits importés représentaient jusqu'à 85 pour cent des fruits consommés au Canada, on a recommandé que le rapport fruits importés/fruits locaux

667. Santé et Bien-être social Canada, *Project FBAO-«Agricultural Chemical Residues» 1979/80*, Ottawa, SBSC, 21 juillet 1980, p. 8.

668. *Id.*, p. 9.

669. *Id.*, p. 10.

670. *Id.*, p. 11.

671. Voir *supra*, p. 8 et 94.

soit augmenté[672]. En ce qui a trait aux légumes, Santé et Bien-être social Canada a admis qu'il ne disposait pas des ressources nécessaires à la mise en place d'un programme de surveillance destiné à mesurer le degré global de respect des normes réglementaires[673]. Sur les 870 échantillons de légumes prélevés en 1981-1982, ont été jugés inacceptables 5 pour cent des produits canadiens, 8 pour cent des produits américains, 25 pour cent des produits mexicains et 5 pour cent des légumes provenant d'autres pays[674].

Hormis le fait que la population canadienne soit ainsi exposée à des résidus inacceptables, ces chiffres soulèvent des doutes importants quant à l'efficacité de la politique de Santé et Bien-être social Canada, qui consiste à n'utiliser que certains outils administratifs de mise en application et à écarter le recours aux poursuites quasi pénales, technique qui est pourtant à la disposition du Ministère. Il semble donc que Santé et Bien-être social devrait revoir sa stratégie de mise en application, et remettre en question sa réticence à poursuivre en cas de violation de la *LAD*. Par ailleurs, les pénalités administratives, dont on fait un usage courant aux États-Unis[675], constituent un outil qui, même s'il ne peut être utilisé pour le moment par Santé et Bien-être social en vertu de la *LAD*, mérite néanmoins d'être envisagé. La mise en œuvre de cette technique suppose bien entendu la modification de la *LAD*.

RECOMMANDATION

Il y aurait lieu de modifier la *LAD* de façon à permettre le recours aux pénalités administratives afin d'encourager le respect des normes, sans pour autant nuire aux possibilités de poursuites publiques ou privées en cas de violation des dispositions de la Loi.

D. La *Loi sur les contaminants de l'environnement*

La *Loi sur les contaminants de l'environnement* (*LCE*) a pour but de «protéger la santé et l'environnement contre les contaminants[676]». La Loi confère au ministre de l'Environnement et au ministre de la Santé nationale et du Bien-être social le pouvoir d'interdire ou de restreindre l'importation, la fabrication, le traitement, la vente, l'utilisation commerciale ou le rejet d'une substance ou catégorie de substances qui, à leur avis, met ou mettra «sensiblement en danger la santé ou l'environnement» (par. 5(1))[677]. La Loi, toutefois, est d'une nature essentiellement complémentaire. En effet, avant d'agir, les Ministres doivent être convaincus que le danger ne peut être éliminé par l'application d'un autre texte de loi fédéral ou provincial, après avoir consulté les

672. *Supra*, note 656.

673. *Id.*, p. 44.

674. *Id.*, p. 48.

675. Voir *supra*, p. 98-99.

676. S.C. 1974-75-76, chap. 72 (titre complet).

677. Voir, de façon générale, le préambule et les articles 5, 6, 7, 8 et 18.

provinces et d'autres ministères et organismes fédéraux, ou à tout le moins, avoir offert de le faire (par. 5(2)).

La Loi autorise également les Ministres à publier des avis afin d'obliger l'industrie à fournir des renseignements ou à procéder à des expériences relativement à certains produits chimiques (art. 3 et 4). La personne qui fabrique ou importe pour la première fois plus de 500 kilogrammes d'un composé chimique est par ailleurs tenue de fournir certains renseignements dans les trois mois qui suivent la date de l'importation ou de la fabrication (par. 4(6)). En outre, la Loi fournit un autre mécanisme de collecte de renseignements en ce qu'elle permet aux Ministres d'établir conjointement les comités consultatifs chargés d'examiner et d'évaluer les données recueillies en application d'autres dispositions de la Loi. Il appartient alors au comité consultatif ainsi formé de conseiller les Ministres sur les mesures éventuelles à prendre pour limiter la présence de la substance en cause dans l'environnement, après avoir reçu «les observations de tous les intéressés», et de publier ces rapports et recommandations (par 3(4) et (5)).

Bien qu'à première vue, la Loi puisse sembler avoir une application importante en matière de pesticides, en réalité, à cause de sa nature complémentaire, son incidence est tout à fait marginale. Dès 1975, les autorités d'Environnement Canada faisaient remarquer ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> La *Loi sur les contaminants de l'environnement* n'aura que peu d'incidence sur les pesticides en tant que tels. En revanche, elle aura pour objet direct les produits chimiques qui sont utilisés à la fois comme pesticides et à d'autres fins industrielles ou commerciales[678].

La Loi comporte essentiellement quatre mécanismes qui entrent en jeu en matière de pesticides : (1) la prohibition de l'utilisation d'une substance qui a été utilisée comme pesticide dans d'autres pays, mais non au Canada; (2) l'établissement d'une liste de produits d'intérêt prioritaire ou potentiel, en vue de la collecte de renseignements à l'égard des substances chimiques utilisées comme pesticides et pour d'autres usages; (3) l'établissement d'un comité consultatif chargé de faire enquête à l'égard d'un contaminant se trouvant dans des pesticides et dans d'autres produits; (4) la publication d'avis destinés aux titulaires d'enregistrement de pesticides en vertu de la *LPA*, relativement à la vente de vingt-quatre matières actives au Canada.

C'est dans le cas du mirex que les premières mesures ayant une incidence en matière de pesticides ont été prises en vertu de la Loi. En effet, le mirex est la seule substance qui ait été utilisée comme pesticide (bien qu'elle ne l'ait jamais été au Canada), et dont la fabrication, le traitement et les utilisations commerciales ont tous été interdits en 1978 en vertu de la Loi[679]. Comme le mirex n'avait jamais été utilisé au Canada comme pesticide, il n'avait jamais été homologué en vertu de la *LPA*[680]. Il

---

678. J.E. Brydon, Environnement Canada, «The Role of the *Environmental Contaminants Act* in the Management of Pesticides», *APS Report*, Ottawa, L'Institut Agricole du Canada, 1975, p. 24.

679. *Règlement sur le mirex*, DORS/78-891, et *Annexe de la Loi — Modification*, DORS/78-892.

680. J.E. Brydon, directeur, Direction des produits chimiques commerciaux, Service de la protection de l'environnement, Environnement Canada, *Responses to Questions Posed by the Law Reform Commission of Canada on Environment Canada's Regulatory and Enforcement Role with Respect to Pesticides*, Ottawa, 13 juillet 1983.

n'était utilisé au Canada que comme retardateur de flamme dans les plastiques[681]. Aux États-Unis, le mirex avait été utilisé comme insecticide dans les États du Sud. Mais comme il était produit dans la région des Grands Lacs, il était devenu une source de contamination, en particulier du lac Ontario, en raison de mauvaises méthodes d'élimination dans la région de la rivière Niagara[682].

Le second mécanisme prévu par la Loi et dont l'application touche les pesticides, concerne un certain nombre de substances énumérées dans la *Gazette du Canada* à titre de produits chimiques d'intérêt prioritaire ou potentiel[683]. Les produits chimiques d'intérêt prioritaire sont répartis en trois catégories : (1) les substances qui figurent à l'annexe de la Loi et pour lesquelles on est en train de formuler de nouveaux règlements ou des stratégies spéciales; (2) les substances qui font l'objet d'études visant à identifier et à mesurer les risques qu'elles posent pour la santé ou l'environnement et à déterminer les moyens appropriés de réduire ces risques; (3) les substances qui peuvent constituer un danger réel pour la santé ou l'environnement et sur lesquelles des études ou des données plus détaillées sont nécessaires[684]. D'autre part, les produits chimiques d'intérêt potentiel sont ceux qui pourraient être à l'origine de problèmes de contamination, mais au sujet desquels les préoccupations ne sont pas assez élevées pour qu'on les place dans la liste des produits chimiques d'intérêt prioritaire[685]. L'inscription d'un produit chimique sur la liste est fonction de trois critères : (1) la toxicité, (2) la persistance et (3) l'utilisation. La *Gazette du Canada* précise que les produits chimiques utilisés exclusivement comme pesticides sont exclus des listes «car ils sont assujettis à d'autres lois fédérales[686]».

Les produits chimiques qui ont été utilisés à la fois comme pesticides et pour d'autres usages, figurent dans plusieurs des listes de produits chimiques d'intérêt prioritaire et d'intérêt potentiel établies en application de la Loi. Les chlorophénols, par exemple, apparaissent dans la catégorie II de la liste des produits chimiques d'intérêt prioritaire.

Certains chlorophénols sont considérés comme des pesticides et leurs utilisations industrielles et agricoles (par exemple pour la préservation du bois, ou en tant que pesticides ou herbicides) sont réglementées par Agriculture Canada en vertu de la *LPA*[687]. Leur présence a été démontrée dans des échantillons d'eau, de neige fondue, de sédiments, d'organismes aquatiques et de produits agricoles, ainsi que chez l'être

---

681. *Ibid*. Voir aussi Pêches et Environnement Canada et Santé et Bien-être social Canada, *Mirex in Canada*, Report of the Task Force on Mirex to the Joint Department of Environment and National Health and Welfare Committee on Environmental Contaminants, Ottawa, Gouvernement du Canada, avril 1977, p. 20.

682. Pêches *et al.*, *id.*, p. xi.

683. Ministères de l'Environnement et de la Santé nationale et du Bien-être social, *Produits chimiques d'intérêt prioritaire et produits chimiques d'intérêt potentiel*, *Gazette du Canada*, Partie I, 16 janvier 1982, p. 431.

684. *Id.*, p. 432-433.

685. *Id.*, p. 435.

686. *Id.*, p. 431.

687. Environnement Canada, Service de la protection de l'environnement, *Les chlorophénols et les impuretés dans l'environnement canadien*, EPS 3-EC-81-82, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, mars 1981, p. i et 41.

humain. De nouvelles restrictions ont récemment été apportées, en vertu de la *LPA*, à certaines utilisations des chlorophénols[688].

Les amines aromatiques figurent quant à elles sur la liste des produits chimiques d'intérêt potentiel. Bon nombre de ces produits sont fabriqués en grande quantité et utilisés à diverses fins, notamment comme précurseurs dans la fabrication d'herbicides et de fongicides. D'après Environnement Canada, certains de ces produits chimiques sont carcinogènes ou autrement toxiques, et leur présence a été décelée dans les Grands Lacs[689].

Le troisième mécanisme prévu par la Loi et ayant une incidence en matière de pesticides concerne les dioxines, dont certaines sont soupçonnées d'avoir des effets cancérogènes[690]. En 1981, les Ministres ont institué, en vertu de l'article 3 de la Loi, un comité consultatif d'experts sur les dioxines chargé de fournir des conseils sur les sources des dioxines, les voies qu'elles empruntent pour pénétrer dans l'environnement, le potentiel d'exposition réelle aux dioxines des cibles humaines et non humaines, leur toxicité et les risques connexes qu'elles posent[691]. Le comité a conclu, en 1983, que pour protéger la santé humaine et l'environnement, tous les apports de dioxines devaient être réduits au plus bas niveau possible[692]. Le comité a énuméré les différentes sources de dioxines dans l'environnement, cette liste incluant certains pesticides et herbicides (par exemple les chlorophénols, le 2,4-D et le 2,4,5-T)[693]. La politique fédérale à l'égard de la réglementation des dioxines est décrite dans un rapport connexe et repose sur le principe suivant : «il est plus économique et efficace de diminuer ou d'éliminer les principales sources de dioxines dans notre environnement que d'évaluer en permanence les risques qu'elles posent[694]».

Le quatrième mécanisme prévu par la Loi est le seul qui vise directement la collecte de renseignements relatifs à des substances utilisées principalement comme pesticides au Canada et homologuées en tant que telles en vertu de la *LPA*. Comme nous l'avons vu ci-dessus[695], Environnement Canada et Agriculture Canada effectuent depuis 1983, en vertu de la *LCE* et de la *LPA* respectivement, des enquêtes annuelles auprès des titulaires d'enregistrement de pesticides, au sujet des ventes dans chaque province de divers ingrédients actifs. L'usage que fait Environnement Canada des dispositions de la *LCE* pour recueillir des renseignements sur les pesticides est motivé par les considérations suivantes : (1) il lui est plus facile, à la lumière de ces données, de s'acquitter de son rôle consultatif relativement à l'enregistrement et à la réévaluation des pesticides; (2) les pesticides sont appliqués directement dans l'environnement et

688. Voir *supra*, p. 73 et 89–90.

689. *Supra*, note 683, p. 435.

690. Santé et Bien-être social Canada et Environnement Canada, *Comité consultatif d'experts sur les dioxines — Rapport aux Ministres*, Ottawa, Gouvernement du Canada, novembre 1983. Il est dit, par exemple, à la page 16 du rapport, que l'isomère 2,3,7,8-TCDD est «cancérogène pour les rats et les souris».

691. Santé et Bien-être social Canada, Direction générale de la protection de la santé, «Comité consultatif d'experts sur les dioxines», *Lettre de renseignements*, n° 620, Ottawa, SBSC, 21 avril 1982, p. 1.

692. *Op. cit. supra*, note 690, p. 2 et 4.

693. *Id.*, p. 23-24.

694. Gouvernement du Canada, Comité interministériel des produits chimiques toxiques, *Les dioxines au Canada : approche fédérale*, Ottawa, Gouvernement du Canada, décembre 1983, p. ii.

695. Voir *supra*, p. 94–95.

sont susceptibles d'avoir des effets importants pour celui-ci, effets dont la détection et l'appréciation sont précisément la responsabilité du Ministère; (3) le problème des pesticides est le plus grave auquel aient à faire face certains bureaux régionaux du Ministère dans tout le pays[696]. Outre le mécanisme d'enquête prévu par la *LCE*, on a effectué en 1983 et en 1984 une enquête sur l'utilisation agricole des pesticides dans le cadre de l'enquête nationale annuelle sur les fermes de Statistique Canada. Le but de cette enquête était de recueillir, au niveau de l'utilisateur, des renseignements au sujet d'un certain nombre de produits homologués. Sur la base de cette information, le Ministère devait être à même d'estimer les quantités de pesticides qui pénètrent dans l'environnement, dans certains bassins hydrographiques[697]. Selon Environnement Canada, les résultats de ces enquêtes sur les fermes n'ont jamais été rendus publics en raison de la piètre qualité des renseignements. Il semble que le problème principal consistait dans la taille de l'échantillon : suffisant pour recueillir la plupart des renseignements dont Statistique Canada a besoin, il est trop petit pour être utile dans le cadre d'une enquête sur les pesticides. Bien que les renseignements produits par les enquêtes effectuées auprès des titulaires d'enregistrement soient mis à la disposition des divers organismes provinciaux et fédéraux, l'accès du public est restreint par la disposition de la *LCE* relative au caractère confidentiel des données. Par ailleurs, nous avons déjà parlé des autres difficultés que soulèvent les enquêtes auprès des titulaires d'enregistrement[698].

De façon générale, la *LCE* n'a qu'une incidence limitée sur les problèmes que posent les pesticides au Canada. Le pouvoir de restreindre ou d'interdire l'usage de substances pouvant servir comme pesticides n'a été utilisé que dans le cas du mirex, produit qui a déjà été utilisé comme pesticide aux États-Unis mais jamais au Canada. Ce sont les dispositions de la Loi qui traitent de la collecte de renseignements qui jouent le rôle le plus important dans le domaine des pesticides. Cela dit, l'incidence limitée qu'a la Loi dans ce contexte résulte de sa nature complémentaire, et ce, même si les autorités d'Environnement Canada estiment que les pesticices constituent, dans certaines régions du pays, le problème le plus grave que posent les produits chimiques toxiques. Sauf dans la mesure où la *LCE* sert de complément à d'autres lois fédérales[699], la question de savoir à quel moment un produit antiparasitaire homologué en application de la *LPA* devient un contaminant au sens de la *LCE*, n'a pas encore été tranchée par le droit fédéral.

---

696. T.D. Leah, Direction des contaminants de l'environnement, Environnement Canada, «A Canadian Pesticides Inventory», communication, Workshops on Pesticides, Service de la protection de l'environnement, région de l'Ouest et du Nord, Edmonton (Alberta), Environnement Canada, 11 mai 1982, p. 1.

697. Lettre de J.E. Brydon, directeur, Direction des produits chimiques commerciaux, Environnement Canada, à Clare M. MacLellan, chargée de recherches, Commission de réforme du droit du Canada, Ottawa, 17 mai 1983.

698. Voir *supra*, p. 94–95.

699. Voir la *LCE*, par 5(2).

E. Autres textes de loi fédéraux

Il existe un certain nombre d'autres lois fédérales qui ont une application limitée à l'égard de certains aspects de la gestion des pesticides et dont l'exécution est confiée à divers ministères fédéraux[700]. En outre, plusieurs dispositions du *Code criminel* pourraient s'appliquer, du moins en théorie, aux dommages causés par l'utilisation des pesticides[701].

F. Les programmes à caractère non réglementaire

Sans être spécifiquement autorisés par la loi, certains programmes peuvent avoir une incidence importante sur l'application des exigences posées par le législateur. Par ailleurs, ils peuvent indiquer la voie de nouvelles interventions réglementaires ou encore de solutions de rechange susceptibles de nous affranchir de l'utilisation des pesticides chimiques et, du même coup, des mesures de mise en application dont celle-ci est assortie. Nous verrons ci-après quelques programmes fédéraux comme les méthodes de lutte contre les ravageurs, qui sont propres à réduire l'importance des pesticides chimiques, ainsi que les initiatives ponctuelles de consultation du public.

(1) Les programmes de lutte intégrée contre les ravageurs

Les solutions de rechange à l'utilisation des pesticides peuvent non seulement réduire notre dépendance envers ces produits chimiques, mais aussi enlever de l'importance aux mesures de mise en application nécessaires à la répression de l'usage inconsidéré ou abusif des pesticides. Parmi les méthodes proposées, la principale est celle que l'on appelle Lutte intégrée contre les ravageurs (LIR); Agriculture Canada en donne la définition suivante : [TRADUCTION] «la combinaison de méthodes chimiques, biologiques, culturales et génétiques en vue d'une lutte contre les ravageurs qui soit efficace et économique et qui réduise au minimum les effets sur les organismes non visés et l'environnement[702]».

Selon le Ministère, «le principe est d'utiliser, dans la mesure du possible, des méthodes de lutte biologique, biochimique et culturale, et de réduire de beaucoup la dépendance exclusive à l'égard des pesticides chimiques[703]». Cela dit, s'il est difficile de connaître l'importance des fonds affectés par le fédéral aux recherches sur les solutions de rechange à l'utilisation des produits chimiques, Agriculture Canada admet

---

700. Voir, par exemple, la *Loi sur l'indemnisation pour dommages causés par les pesticides*, S.R.C. 1970, chap. P-11; la *Loi sur les pêcheries*, S.R.C. 1970, chap. F-14; la *Loi sur l'immersion des déchets en mer*, S.C. 1974-75-76, chap. 55; et la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*, S.C. 1980-81-82-83, chap. 36.

701. Ce sont notamment les dispositions relatives à la négligence criminelle (art. 202), à la nuisance publique (art. 176) et au méfait (art. 387).

702. Agriculture Canada, Direction de la recherche, *Integrated Pest Management in Agricultural Crops in Canada*, Ottawa, Agriculture Canada, mai 1980.

703. Agriculture Canada, Direction de la recherche, *État de la recherche en 1981*, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1982, p. 43.

que ces recherches [TRADUCTION] «n'en sont qu'à leurs débuts[704]». Par ailleurs, le Ministère reconnaît l'existence d'une certaine [TRADUCTION] «réticence, de la part des cultivateurs, à accepter la lutte intégrée contre les ravageurs pour remplacer» les pesticides[705]. En effet, non seulement l'utilisation des pesticides conventionnels est une technique qui a fait ses preuves, mais encore, elle est souvent moins coûteuse, pour la même surface, que le recours à la LIR[706]. En outre, le Ministère admet que bon nombre de programmes de LIR laissent eux-mêmes une place importante à l'utilisation des pesticides chimiques, encore que dans le cas de certaines cultures, certains progrès aient été réalisés en vue de réduire l'importance de l'utilisation des pesticides à l'intérieur des programmes[707].

Les efforts déployés par Agriculture Canada en vue de développer la LIR ont été motivés par [TRADUCTION] «l'inquiétude soulevée par l'utilisation répandue des pesticides chimiques et la dépendance envers ces produits pour la lutte contre les insectes[708]», d'une part, et d'autre part, la reconnaissance du fait qu'il serait [TRADUCTION] «imprudent ... d'avoir une confiance aveugle en la lutte chimique actuelle[709]». Toutefois, le Ministère fait remarquer que [TRADUCTION] «les produits antiparasitaires continueront de jouer un rôle important», même dans les programmes de LIR[710].

RECOMMANDATION

Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à exiger qu'une part importante du budget d'Agriculture Canada affecté aux recherches sur la lutte contre les ravageurs, y compris les recherches effectuées à titre contractuel, soit consacrée à l'élaboration de solutions de rechange à la lutte chimique, notamment par des recherches sur les méthodes de lutte intégrée contre les ravageurs qui accordent une place moins importante aux pesticides chimiques.

(2) Les comités consultatifs investis de mandats ponctuels

Nous avons déjà parlé du comité consultatif institué par Agriculture Canada pour étudier les effets qu'aurait une réglementation plus rigoureuse de l'utilisation du fongicide captane[711].

---

704. Agriculture Canada, *op. cit. supra*, note 702, p. 8.

705. *Id.*, p. 29.

706. *Id.*, p. 7. Agriculture Canada fait observer, par exemple, que l'emploi d'antiparasitaires stériles, en vue de protéger les vergers de pommes et de poires contre le carpocapse, coûte environ 250 $ l'hectare tandis que la pulvérisation de produits chimiques coûte 100 $ l'hectare.

707. *Id.*, p. i.

708. *Id.*, p. 3.

709. *Id.*, p. 9.

710. *Ibid.* De l'avis de critiques, la LIR ne jouera jamais plus qu'un rôle marginal dans la réduction de l'importance de l'utilisation des pesticides à moins d'une révision systématique des politiques officielles qui favorisent davantage l'emploi des produits chimiques que le recours aux solutions de rechange. Hall, *op. cit. supra*, note 8, p. 22-32.

711. Voir *supra*, p. 84.

En décembre 1983, le ministre de l'Agriculture a laissé entendre qu'un mécanisme de consultation serait intégré, de façon générale, aux processus d'évaluation et d'enregistrement des pesticides. Une étude a été entreprise afin de déterminer la façon de mettre cette proposition en œuvre, par M^me^ Liora Salter du Département de communications de l'université Simon Fraser. M^me^ Salter a remis son rapport et ses recommandations définitives en mars 1984. Parmi les principales recommandations, on compte les suivantes : l'établissement d'un secrétariat d'information chargé de recueillir et de diffuser des renseignements relatifs aux pesticides; la collecte et la diffusion de renseignements de base sur les pesticides en voie d'être enregistrés ou réévalués; l'élaboration et la diffusion de renseignements plus détaillés accompagnant les décisions publiées d'Agriculture Canada en matière d'enregistrement ou de réévaluation de produits chimiques, ou de changements dans leur étiquetage; l'établissement d'un service d'information sur les pesticides chargé de recevoir les demandes de renseignements et les plaintes; l'institution d'un conseil consultatif sur la gestion des pesticides chargé de tenir des audiences publiques et de faire des recommandations au Ministre au sujet de questions d'intérêt public, et de faire en sorte que certaines questions reçoivent une attention particulière; l'établissement d'un certain nombre de comités consultatifs investis de mandats ponctuels, dont les membres seraient nommés par le conseil consultatif et qui feraient rapport au Ministre, par l'entremise du conseil, sur des questions d'intérêt particulier; l'établissement immédiat d'un comité consultatif spécial chargé d'étudier les pesticides généralement considérés comme sans danger, afin de déterminer la suffisance des renseignements fournis à l'appui de leur homologation, ainsi que l'opportunité de procéder à une réévaluation; l'établissement d'une collaboration plus étroite entre le fédéral et les provinces sur les questions relatives aux pesticides[712].

Jusqu'à maintenant, même si le gouvernement fédéral a amorcé certaines mesures préliminaires en vue d'établir un conseil consultatif sur la gestion des pesticides, il est encore trop tôt pour savoir quel sera le mandat précis de cet organisme. En réalité, bien que ces recommandations constituent un pas dans la bonne voie sur le plan des méthodes administratives d'Agriculture Canada, la plupart des propositions formulées n'ont essentiellement pour but que d'améliorer le fonctionnement interne, et ne sauraient se substituer à une réforme globale des règles de droit relatives à l'enregistrement, à la réévaluation et à d'autres questions connexes.

III. Le rôle des gouvernements provinciaux

Sur le plan constitutionnel, les provinces détiennent des pouvoirs législatifs importants quant à la réglementation des pesticides[713]. Contrairement au droit fédéral, la législation d'une province autorise souvent la délivrance de permis ou de licences à l'égard de certains types d'utilisateurs de pesticides[714]. Le fonctionnement de ces

712. Salter et Leiss, *op. cit. supra*, note 379, p. 1.

713. Voir *supra*, p. 41–42.

714. Voir, par exemple, le *Pesticides Act*, R.S.O. 1980, chap. 376, art. 5, 6 et 7.

mécanismes repose sur les régimes provinciaux de classification des pesticides[715], qui viennent compléter la réglementation de l'utilisation par le gouvernement fédéral. Toutefois, des difficultés épineuses se posent lorsqu'il s'agit de déterminer quels pesticides doivent être affectés à certaines catégories d'usages particuliers, surtout en l'absence de produits de remplacement moins dangereux. Ce problème a été mis en évidence par l'affaire IBT. De plus, étant donné que certains utilisateurs importants de pesticides, tels les fermiers, sont exemptés de l'obligation de détenir un permis, les régimes de réglementation provinciaux peuvent comporter des lacunes majeures. En outre, en date de février 1985, deux provinces n'ont toujours pas de législation globale régissant la vente et l'utilisation des pesticides, ainsi que d'autres questions connexes[716]. Dans la plupart des cas, la législation provinciale contient les éléments suivants : la réglementation du transport, de l'entreposage, de l'élimination et des fuites de pesticides; diverses techniques à caractère administratif ou quasi pénal, y compris la tenue de registres et la fourniture de rapports; les pouvoirs d'inspection des autorités provinciales; divers types d'ordonnances administratives; le recours à des comités consultatifs et à des comités d'appel chargés de statuer sur les problèmes particuliers relatifs aux pesticides et sur les poursuites quasi pénales. Le public peut également jouer un rôle important en vue de compléter la réglementation des pesticides par les provinces. Cependant, l'étude du droit provincial relatif aux pesticides déborde le cadre de la présente étude consacrée au droit fédéral.

IV. Le rôle des administrations municipales

L'intérêt que portent les municipalités aux questions relatives aux pesticides découle du fait que, d'une part, elles détiennent des pouvoirs de réglementation et, d'autre part, elles utilisent elles-mêmes les pesticides. Dans ces conditions, la perspective qu'ont les administrations municipales de la gestion des pesticides prend un caractère ambivalent. Par ailleurs, au cours des dernières années, les municipalités ont manifesté un intérêt croissant à l'égard des règlements sanctionnant le droit d'accès à l'information. Étant donné que l'objet de la présente étude est limité au droit fédéral, nous nous sommes abstenus d'examiner le rôle et les activités des administrations municipales à l'égard des pesticides.

---

715. Voir, par exemple, R.R.O. 1980, Reg. 751, art. 20-21 et annexes 1-6.

716. Ce sont le Québec et la Nouvelle-Écosse. Dans ces provinces, les questions relatives aux pesticides sont régies en partie par la législation qui traite de la protection de l'environnement.

CHAPITRE QUATRE

Sommaire des recommandations en vue d'une réforme de la législation et de la réglementation des pesticides au Canada

Depuis les dernières modifications majeures apportées, il y a près de quinze ans, au principal texte de loi canadien applicable aux pesticides, la *LPA*, les problèmes entourant l'utilisation de ces produits n'ont rien perdu de leur actualité. Leur objet est tout simplement passé d'une génération antérieure de pesticides persistants, tel le DDT, à une nouvelle génération de produits dont les effets pour la santé et l'environnement, pour être plus subtils, n'en sont pas moins dangereux. Les textes de loi relatifs aux pesticides, surtout au fédéral, n'ont pas emboîté le pas au défi posé par l'accroissement du nombre, de la diversité et des effets des pesticides utilisés à des fins agricoles, forestières et domestiques.

La protection des secteurs économiques de la production d'aliments et de fibres est un objectif social important, certes, mais il est peu probable que le législateur ait voulu, lorsqu'il a modifié la *LPA* en 1969, poursuivre la réalisation de cet objectif au détriment de la santé et de l'environnement. Or, les événements survenus au cours des quinze dernières années ont souvent montré que la santé et l'environnement étaient exposés à des dommages réels et potentiels en raison de l'utilisation des pesticides. Et malgré l'attention accordée au problème par tous les niveaux de gouvernement, la nécessité d'une réforme du droit fédéral est devenue évidente, sinon urgente. Cette réforme devrait viser deux objectifs : (1) augmenter les pouvoirs d'intervention de l'État; (2) prévoir, dans la législation, la possibilité pour les citoyens de participer à la prise de décisions par l'État et, au besoin, de s'adresser aux tribunaux. Les recommandations qui suivent ont été formulées à la lumière de ces deux objectifs fondamentaux. Bon nombre de ces recommandations ont été mises en œuvre dans d'autres pays il y a plusieurs années, dans le cadre de programmes de réglementation des pesticides, sans imposer un fardeau financier excessif aux ressources réglementaires. En outre, étant donné que bon nombre de ces recommandations trouvent leur pendant dans les exigences internationales, elles ne devraient pas donner lieu, pour les autorités réglementantes ou les titulaires d'enregistrement, à un dédoublement des coûts qu'entraînerait la modification de la *LPA*.

I. La *Loi sur les produits antiparasitaires*

1. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon qu'il soit tenu compte du potentiel de contamination des eaux souterraines lorsque l'enregistrement ou la réévaluation d'un pesticide est demandé. [Voir la discussion, *supra*, p. 55.]

2. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon à préciser les critères que doit utiliser le Ministre pour octroyer un enregistrement temporaire, y compris les renseignements qui doivent être soumis à l'appui de la demande, ainsi que le nombre de renouvellements permis. Il y aurait lieu d'exiger que le public soit informé de la demande et puisse soumettre des observations. Le public devrait notamment avoir accès aux données relatives à la santé et à l'innocuité fournies à l'appui de la demande d'enregistrement temporaire et de permis de recherche. [Voir la discussion, *supra*, p. 65-69.]

3. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon à prévoir que le public doit être avisé de la présentation d'une demande d'enregistrement visant un nouveau produit, un usage sensiblement nouveau ou la réévaluation de produits chimiques existants. La *LPA* ou le *RPA* devraient en outre être modifiés de façon à permettre au public d'avoir accès aux résultats des études sur la santé et l'innocuité sur lesquelles est fondée une demande d'enregistrement ou de réévaluation d'un produit chimique existant. Le public devrait bénéficier d'un délai de soixante à quatre-vingt-dix jours pour soumettre des observations, et devrait pouvoir exiger d'être entendu par un comité d'examen avant qu'il soit fait droit à la demande d'enregistrement d'un pesticide. Par ailleurs, des mécanismes devraient être inclus afin d'éliminer les demandes d'audience futiles. [Voir la discussion, *supra*, p. 70-71.]

4. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* par l'adjonction d'une annexe établissant un calendrier précis pour la réévaluation cyclique de tous les pesticides homologués. Devrait aussi être ajouté le pouvoir de suspendre ou d'annuler l'enregistrement d'un pesticide si le titulaire de l'enregistrement ne respecte pas le calendrier, dans le cas où l'homologation du pesticide ne reposerait pas sur des études valides sur le plan scientifique quant au cancer, aux malformations congénitales, aux effets mutagènes ou neurotoxiques, ou aux effets sur les fonctions de reproduction. [Voir la discussion, *supra*, p. 71-78.]

5. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon à autoriser l'établissement d'un système ou d'un ordre de priorité pour la réévaluation des pesticides, ainsi que le tri des antiparasitaires de façon à repérer ceux dont l'enregistrement repose sur des données désuètes ou incomplètes quant à l'innocuité, et qui, d'après de nouveaux éléments de preuve, pourraient mettre en danger la santé humaine ou l'environnement. Lorsqu'un pesticide atteint ou dépasse un seuil critique par rapport à une norme (il peut, par exemple, être une cause de cancer), les autorités fédérales devraient être tenues de publier un avis informant les titulaires d'enregistrement intéressés qu'ils doivent soumettre des

éléments de preuve réfutant la présomption de «risque inacceptable», sans quoi les autorités fédérales apporteront à l'utilisation du pesticide les restrictions appropriées, notamment la suspension ou l'annulation de l'enregistrement. [Voir la discussion, *supra*, p. 71-78.]

6. La loi devrait obliger les titulaires d'enregistrement à signaler immédiatement à l'Administration les études ou les autres preuves dont ils ont connaissance et qui montrent que l'un de leurs pesticides homologués peut causer, directement ou indirectement, un danger pour la santé humaine ou l'environnement. [Voir la discussion, *supra*, p. 82.]

7. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à prévoir que le Ministre doit suspendre ou annuler l'enregistrement d'un pesticide lorsqu'il est montré qu'une part importante des études d'innocuité fournies à l'appui de la demande d'enregistrement est invalide. La suspension ou l'annulation devrait rester en vigueur jusqu'à ce que de nouvelles études valides soient soumises pour montrer l'innocuité du produit[717]. [Voir la discussion, *supra*, p. 80-82.]

8. La *LPA* devrait reconnaître au public les droits suivants :

a) demander au Ministre d'ordonner la tenue d'enquêtes ou l'imposition de restrictions à l'égard d'un pesticide homologué lorsque de nouvelles données ont été mises au jour au sujet des effets néfastes que peut avoir ce pesticide pour la santé ou l'environnement;

b) demander la mise sur pied d'un comité d'examen pour examiner la question de savoir si l'enregistrement d'un pesticide devrait être suspendu, annulé ou maintenu[718].

Lorsqu'il est saisi d'une demande prévue en a) ou b), le Ministre doit ordonner la tenue d'une enquête ou la mise sur pied d'un comité d'examen, à moins qu'il soit d'avis que la demande est entachée de mauvaise foi, ou est futile ou vexatoire. [Voir la discussion, *supra*, p. 70-71 et 92.]

---

717. L'effet de la modification proposée serait de faire en sorte que, lorsqu'il est établi que l'enregistrement repose sur des données fausses et des études invalides, le Ministre doive suspendre ou annuler l'enregistrement du pesticide jusqu'à ce que de nouvelles études valides soient soumises pour montrer l'innocuité du produit. À l'heure actuelle, il ne ressort pas de toute évidence de la loi que des données fausses puissent constituer une raison suffisante pour annuler ou suspendre l'enregistrement. La question s'est posée aux États-Unis, où l'on a décidé que l'US EPA n'avait pas le pouvoir de suspendre ou d'annuler l'enregistrement d'un pesticide lorsque les études d'innocuité à l'appui de la demande d'enregistrement n'étaient pas valides. L'US GAO a proposé des modifications à l'US *FIFRA* qui auraient pour effet d'autoriser l'US EPA à prendre des mesures administratives, dont la suspension, s'il est établi que les études d'innocuité fournies à l'appui de la demande d'enregistrement étaient invalides. À l'heure actuelle, l'US *FFDCA* autorise la US FDA à retirer l'approbation d'un produit pharmaceutique s'il est établi que la demande initiale d'approbation de celui-ci [TRADUCTION] «renferme une fausse déclaration relative à un fait essentiel».

718. Voir également la *Loi relative aux enquêtes sur les coalitions*, S.R.C. 1970, chap. C-23. Aux termes du paragraphe 7(1) de cette Loi, six personnes résidant au Canada, qui sont d'avis qu'une personne a contrevenu à la Loi ou ne s'est pas conformée à des ordonnances rendues en vertu de la Loi, peuvent demander au directeur des enquêtes une enquête sur ce sujet. Selon les dispositions de l'alinéa 8*a*), le directeur doit faire étudier toute question qui a fait l'objet d'une demande en vertu du paragraphe 7(1).

9. Les amendes prévues par la *LPA* devraient être augmentées sensiblement, à tout le moins jusqu'aux niveaux prévus par la *LP* ou la *LCE*. [Voir la discussion, *supra*, p. 96-97.]

10. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à permettre l'imposition de pénalités administratives pour assurer le respect de la législation, sans pour autant porter atteinte au droit d'engager des poursuites privées ou publiques en cas de violation des dispositions de la Loi. [Voir la discussion, *supra*, p. 97-98.]

11. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à reconnaître aux autorités publiques et aux citoyens le droit de demander une ordonnance pour prévenir la violation de la Loi. Il y aurait lieu également de reconnaître aux citoyens l'intérêt nécessaire pour demander aux tribunaux, en vertu de la *LPA*, de contrôler l'exécution de toute obligation prévue par la Loi ou le Règlement. [Voir la discussion, *supra*, p. 98-101.]

12. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* ou le *RPA* de façon à exiger que les renseignements suivants soient fournis annuellement au Parlement :

a) le nombre de demandes d'enregistrement reçues, ventilé par catégorie de demande (par exemple nouveau produit, nouvelle utilisation d'un produit existant, etc.);

b) le nombre d'enregistrements accordés, y compris le type d'utilisation approuvé (domestique, commerciale ou restreinte);

c) le nombre de demandes rejetées ou retirées, ainsi que les motifs du rejet ou du retrait;

d) le temps requis pour l'étude des demandes;

e) le nombre de demandes de permis de recherche et d'enregistrement temporaire, y compris

(i) le nombre de demandes ventilé par type d'exemption demandée (urgence, par exemple) et la décision rendue sur la demande,

(ii) la masse totale de chaque ingrédient actif et la région visée par l'autorisation, ventilées par province,

(iii) la quantité effectivement utilisée et la région visée;

f) l'état des examens effectués en vue de la réévaluation de chaque ingrédient actif;

g) une liste complète et à jour, ainsi qu'une description sommaire des pesticides dont l'enregistrement a été suspendu, annulé ou autrement restreint, et des autres mesures de mise en application prises à l'égard de ce pesticide;

h) une liste des avis transmis aux autorités étrangères à l'égard de l'exportation de produits prohibés ou restreints (voir la proposition ci-dessous)[719]. [Voir la discussion, *supra*, p. 8 et 93-95.]

719. Aux États-Unis, un sous-comité du Congrès a proposé explicitement ce type de réforme. Voir *supra*, note 528, p. 7-8.

13. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à obliger les titulaires d'enregistrement à soumettre annuellement à l'Administration des renseignements au sujet de la production et la vente des ingrédients actifs, et des estimations de l'utilisation de ces pesticides dans chaque province. La Loi devrait en outre être modifiée de façon à obliger l'Administration à publier ces renseignements annuellement de façon globale pour chaque province. [Voir la discussion, *supra*, p. 8 et 93-95.]

14. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à rendre obligatoire la mention, sur l'étiquette du produit[720], des matières actives et inertes qu'il contient, et, à tout le moins, les renseignements concernant les dangers que présente le produit pour l'environnement et les conditions d'utilisation, qui figuraient sur l'étiquette du produit dans le pays d'origine de celui-ci. [Voir la discussion, *supra*, p. 99-100.]

15. Il y aurait lieu de modifier la *LPA*, de façon générale, afin de prévoir ce qui suit :

a) les données relatives à la santé et à l'innocuité des pesticides (et concernant les matières, tant actives qu'inertes) devraient pouvoir être consultées par le public et être partagées par les organismes publics intéressés;

b) l'indemnisation ou une période d'utilisation exclusive devraient pouvoir être utilisées afin de protéger le titulaire initial des données contre les concurrents qui tenteraient d'avoir accès à ces renseignements, y compris les secrets commerciaux. [Voir la discussion, *supra*, p. 50 et 102-108.]

16. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* et la *LCE* de façon à exiger, à tout le moins, que tout exportateur de produits antiparasitaires informe les États étrangers des restrictions qui ont été apportées, sur le plan interne, aux pesticides qui leur sont destinés. L'exportation ne devrait pas avoir lieu tant que l'exportateur n'a pas prouvé par écrit aux autorités canadiennes compétentes que le pays importateur a bien reçu l'avis. [Voir la discussion, *supra*, p. 108-111.]

17. Il y aurait lieu de modifier la *LPA* de façon à exiger qu'une part importante du budget d'Agriculture Canada affecté aux recherches sur la lutte contre les ravageurs, y compris les recherches effectuées à titre contractuel, soit consacrée à l'élaboration de solutions de rechange à la lutte chimique, notamment par des recherches sur les méthodes de lutte intégrée contre les ravageurs qui accordent une place moins importante aux pesticides chimiques. [Voir la discussion, *supra*, p. 129-130.]

---

720. Des fonctionnaires de la Saskatchewan ont fait observer ce qui suit :

> [TRADUCTION]
> Au Canada, à l'heure actuelle, les règles adoptées en vertu de la *LPA* en matière d'étiquetage des pesticides ne rendent obligatoire que la mention des ingrédients actifs. Cela signifie que bon nombre d'ingrédients de préparations de pesticides n'ont pas à être mentionnés sur l'étiquette puisque selon la définition donnée par la Loi, ils ne constituent pas des ingrédients actifs.

Voir Agriculture Canada, *op. cit. supra*, note 702, p. 22. Des matières inertes peuvent être actives sur le plan biologique. *Id.*, p. 23.

II. La *Loi des aliments et drogues*

18. Il y aurait lieu de modifier la *LAD* de façon à ne plus permettre la présence d'un résidu décelable d'un pesticide dont les effets carcinogènes, mutagènes, tératogènes ou neurotoxiques, ou encore les effets néfastes sur les fonctions de reproduction, ont été prouvés chez l'être humain ou chez les animaux[721]. [Voir la discussion, *supra*, p. 112-121.]

19. Il y aurait lieu de modifier la *LAD* de façon à instituer un comité d'examen chargé de connaître de l'appel des décisions établissant les tolérances. Toute personne devrait être en droit :

a) de demander au Ministre, par requête, d'amorcer une enquête ou d'imposer des restrictions à l'égard d'un pesticide homologué, lorsque de nouveaux renseignements se sont faits jour au sujet de ses effets néfastes pour la santé ou l'environnement;

b) de faire en sorte qu'un comité d'examen tienne audience en vue de déterminer s'il y a lieu d'établir une tolérance à l'égard d'un pesticide ou de réexaminer celle dont il est déjà assorti.

Le Ministre doit, selon le cas, amorcer une enquête ou ordonner qu'un comité d'examen tienne audience à moins qu'il ne soit d'avis que la requête est futile, vexatoire ou entachée de mauvaise foi. [Voir la discussion, *supra*, p. 120-121.]

20. Il y aurait lieu de modifier la *LAD* de façon à prévoir que lorsqu'on se propose de modifier la limite maximale de résidu prévue par le Règlement à l'égard d'un produit chimique agricole, le public doit en être avisé et doit avoir l'occasion de soumettre des observations. [Voir la discussion, *supra*, p. 120-121.]

21. Il y aurait lieu de modifier la *LAD* de façon à permettre le recours aux pénalités administratives afin d'encourager le respect des normes, sans pour autant nuire aux possibilités de poursuites publiques ou privées en cas de violation des dispositions de la Loi. [Voir la discussion, *supra*, p. 121-124.]

III. Autres recommandations concernant la législation et la politique fédérales

22. Santé et Bien-être social Canada devrait procéder à l'élaboration d'une législation sur les méthodes d'essai en laboratoire compatible avec les principes internationaux. En outre, le Parlement devrait adopter une loi établissant un

---

721. Cette recommandation est conforme à la politique suivant laquelle il est préférable de pécher par excès de prudence et de limiter le plus possible l'exposition aux carcinogènes et autres effets irréversibles sur la santé.

centre de vérification indépendant qui serait financé, pour une part importante, au moyen d'une taxe sur les quantités annuelles de produits chimiques et de pesticides importés, fabriqués, formulés ou utilisés au Canada. Ce centre deviendrait la principale source de données expérimentales sur les nouveaux pesticides et les nouvelles utilisations, et aurait notamment pour mandat de réunir des données expérimentales sur les effets pour l'environnement dans le contexte canadien. [Voir la discussion, *supra*, p. 53-56 et 86-89.]

23. Le gouvernement fédéral devrait élaborer en détail et publier une politique pour la prise de décisions relatives au cancer, qui soit compatible avec les mandats confiés à l'Administration fédérale par la *LPA*, la *LAD* et la *LCE*. Cette politique devrait également traiter des effets mutagènes et tératogènes des substances visées. La politique canadienne sur les carcinogènes devrait inclure les éléments suivants :

a) une définition des produits chimiques carcinogènes (par exemple les produits chimiques dont les propriétés cancérogènes ont été démontrées chez l'homme ou par suite de deux expériences bien contrôlées effectuées sur deux espèces différentes de rongeurs);

b) des explications sur la façon dont les normes relatives aux produits chimiques carcinogènes devraient être établies;

c) le rôle du public dans le processus décisionnel. [Voir la discussion, *supra*, p. 56-64.]

Conclusion

Au cours des dernières années, l'utilisation accrue des pesticides, pour la production agricole des aliments et à d'autres fins, a coïncidé avec la sensibilisation de la population aux dangers que présentent ces produits chimiques pour l'environnement et la santé publique. On dispose maintenant de preuves montrant clairement les dommages qu'ont causés par le passé et que causent toujours les pesticides : destruction de la faune et des poissons; empoisonnement et autres effets néfastes, allant jusqu'à la mort, chez les travailleurs agricoles exposés aux pesticides; problèmes de santé chez l'être humain en général; contamination de l'environnement. En outre, la découverte de données falsifiées ou scientifiquement invalides concernant la vérification de pesticides est venue mettre en doute l'innocuité d'un bon nombre de produits antiparasitaires se trouvant actuellement sur le marché canadien. Qui plus est, ces difficultés se posent à toutes les étapes du processus de réglementation, y compris l'homologation, l'utilisation et l'élimination.

Les recours traditionnels du common law, notamment la nuisance privée, la responsabilité stricte et la négligence, permettent la réparation des préjudices corporels et matériels causés par les pesticides, pour autant qu'il s'agisse de dommages à court terme. Cela dit, notre analyse montre que l'indemnisation du préjudice causé à long terme par l'exposition aux pesticides se heurte à de nombreux obstacles. Par ailleurs, le recours en injonction visant à prévenir un dommage éventuel semble encore plus difficile à exercer, étant donné la nature aléatoire des questions en jeu. Les règles relatives à la charge de la preuve, l'établissement du lien de causalité et le montant prohibitif des frais judiciaires peuvent aussi contribuer à rendre l'approche traditionnelle difficilement accessible au citoyen moyen.

La nécessité d'un régime préventif pour le contrôle de l'utilisation des pesticides, par opposition aux voies à caractère essentiellement curatif du common law, a amené le législateur à légiférer pour réglementer ces produits. Notre étude a porté principalement sur le droit fédéral, et en particulier sur la *LPA*, qui est le texte fédéral fondamental déterminant quels pesticides peuvent être homologués au Canada, quelles utilisations sont permises et quelles techniques de mise en application peuvent être employées pour assurer le respect des règles en vigueur. Les dispositions de la Loi portant sur l'enregistrement des nouveaux produits et la réévaluation des produits existants, qui sont au cœur même du régime fédéral, présentent néanmoins de graves lacunes. Parmi celles-ci, on compte l'insuffisance des exigences et des méthodes sur le plan de la vérification des pesticides, les postulats discutables qui sous-tendent la définition du risque acceptable dans ce contexte, et le fait que le public est pour ainsi dire exclu du processus décisionnel relatif à l'enregistrement et à la réévaluation. Le processus d'enregistrement permet également que certains pesticides soient mis sur le marché et appliqués dans l'environnement, sur la base de données insuffisantes sur les plans de la santé et de l'innocuité. Ces dérogations institutionnalisées aux exigences du plein

enregistrement menacent l'intégrité du programme fédéral, d'autant qu'aucun mécanisme satisfaisant n'a été mis sur pied pour prévenir les abus.

D'autre part, le processus de réévaluation des pesticides déjà homologués se caractérise par la lenteur à laquelle les produits sont soumis au processus, certaines estimations portant à trente-cinq, voire cinquante-cinq, le nombre d'années qu'il faudrait pour que tous les pesticides actuellement homologués soient réévalués. Les problèmes que pose l'établissement d'un ordre de priorité pour la vérification des pesticides existants, de même que le discrédit jeté sur l'ensemble du processus de réglementation par la falsification massive des données relatives à l'innocuité par IBT, ont soulevé des doutes sérieux sur l'aptitude de la *LPA* à remplir la mission que lui a confiée le législateur. L'affaire IBT a aussi déconsidéré la Loi aux yeux du public en mettant en lumière l'inaccessibilité des données relatives à l'innocuité des pesticides. Et il est peu probable que la nouvelle législation fédérale sur l'accès à l'information ait pour effet de restaurer la confiance du public dans le processus. La raison en est que la nouvelle loi continue d'assurer la protection des secrets commerciaux, laquelle est souvent invoquée pour empêcher la divulgation de données relatives à la santé et à l'innocuité.

La Loi prévoit en outre diverses techniques de mise en application de nature quasi pénale ou administrative, notamment la suspension et l'annulation de l'enregistrement, la saisie et la détention de produits, de même que les poursuites, techniques que l'Administration fédérale utilise dans une mesure variable pour protéger la population canadienne contre les méfaits des pesticides. Le fédéral a toutefois manifesté la préférence qu'il accordait aux techniques de nature administrative sur les méthodes quasi pénales, lesquelles ne sont pour ainsi dire plus utilisées. Or, il est difficile, sinon impossible, d'apprécier l'efficacité des techniques administratives à cause de la rareté des données statistiques sur leur applicabilité. La Loi n'impose pas la collecte systématique, à l'échelle nationale, de données sur l'utilisation des pesticides, pourtant essentielles à presque tous les aspects de la mise en application de la *LPA* et des programmes connexes.

Dans le contexte des autres lois fédérales, les efforts du législateur ont porté principalement sur l'établissement et la mise en application de limites maximales de résidu, et sur la collecte de renseignements. En ce qui concerne les LMR, la question de savoir si l'on peut effectivement fixer de telles limites à l'égard des carcinogènes a soulevé une vive controverse. Quant à la collecte de renseignements, la nécessité de rendre disponibles de façon systématique des données sur la nature, la quantité et l'endroit d'utilisation des pesticides dans tout le pays a été soulevée, mais la question reste sans réponse.

Certains programmes fédéraux à caractère non réglementaire, comme le programme d'analyse des incidences socio-économiques, l'innocuité de l'eau potable et les efforts déployés dans le contexte de la lutte intégrée contre les ravageurs semblent indiquer la voie de nouveaux secteurs d'intervention du législateur fédéral.

Les principales initiatives des provinces en vue de compléter les mécanismes fédéraux de réglementation et de mise en application ont été les suivantes : classification des pesticides, délivrance de permis concernant l'utilisation, et réglementation du transport, de l'entreposage et de l'élimination des pesticides. Les difficultés majeures que posent ces activités sont liées aux méthodes de contrôle et à la possibilité pour le

public d'intervenir dans le cadre des campagnes de pulvérisation aérienne ou aquatique d'envergure. De plus, le fait que les agriculteurs soient exemptés de la plupart des exigences relatives aux permis, et ce, bien que l'agriculture soit le secteur de prédilection de l'utilisation des pesticides, soulève une certaine inquiétude. Certaines administrations provinciales se sont montrées plus disposées à recourir aux sanctions quasi pénales, mais affichent toujours leur préférence à l'égard des techniques de mise en application et de gestion à caractère administratif, pour ce qui est de l'utilisation inconsidérée ou abusive des pesticides.

Les administrations municipales ont pour leur part certaines responsabilités de réglementation et d'autogestion à l'égard des pesticides. Cependant, le pouvoir des municipalités de contrôler l'utilisation des pesticides est généralement limité par la législation habilitante provinciale. Certaines administrations municipales ont manifesté le désir d'acquérir des pouvoirs législatifs qui leur permettraient de connaître la nature et la quantité des pesticides utilisés dans leur ressort, de même que le lieu de l'utilisation. Ces initiatives n'en sont toutefois qu'à leurs débuts.

Certains efforts déployés sur le plan international pourraient avoir une incidence sur le droit interne : les tentatives en vue d'uniformiser les exigences des pays en matière d'enregistrement; l'établissement de limites maximales de résidu à l'égard des pesticides; la répression du dumping de pesticides; l'instauration de normes concernant les méthodes de laboratoire; l'étude de mécanismes d'indemnisation des victimes; la protection des ressources naturelles majeures telles que les Grands Lacs contre la contamination par les pesticides. Certaines de ces initiatives internationales ont mis en évidence la lenteur que mettent les pays à améliorer leurs lois de réglementation internes ou locales. D'autre part, elles ne correspondent pas toujours à l'approche la plus propice à la protection de la santé, étant donné que la protection du commerce international entre souvent en considération dans le contexte de la réglementation des pesticides.

L'industrie des produits chimiques agricoles, qui est la cible principale des règles à caractère aussi bien préventif que curatif du droit canadien relatif aux pesticides, a résisté au renforcement des mécanismes de vérification et des autres mécanismes de réglementation, reprochant au gouvernement de ne pas tenir suffisamment compte des avantages économiques que présentent les produits antiparasitaires pour le secteur de la production des aliments et des fibres. Arguant de la divulgation éventuelle de secrets commerciaux à la concurrence, l'industrie s'est aussi opposée à l'établissement d'exigences plus rigoureuses concernant l'accès aux renseignements relatifs à la vérification des pesticides sur les plans de la santé et de l'innocuité.

Pour leur part, les organismes de protection de l'environnement et de la santé publique ont fait valoir la nécessité d'apporter au droit canadien les réformes suivantes : permettre au public d'avoir accès à tous les renseignements concernant les effets des pesticides sur la santé et la sécurité; exiger que le public soit invité à participer au processus décisionnel relatif à l'enregistrement et à la réévaluation, de même qu'au processus d'établissement des règlements, et puisse s'adresser aux tribunaux pour assurer le respect des règles de ces processus; autoriser la suspension ou l'annulation automatiques de l'enregistrement d'un pesticide déjà homologué lorsqu'il est démontré que les études d'innocuité étayant la demande d'enregistrement sont invalides.

Nous avons esquissé, dans le présent document, des propositions de réforme visant, d'une part, à renforcer le pouvoir d'intervention de l'État et, d'autre part, à permettre au public d'avoir davantage accès aux processus administratif et judiciaire qui concernent les pesticides. Étant donné les dommages qui peuvent être causés à la santé humaine et à l'environnement par l'abus ou la négligence dans l'enregistrement, l'utilisation ou l'élimination des pesticides, la réforme tant du pouvoir d'intervention de l'État que du rôle du public dans le processus s'est déjà trop fait attendre.